



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (I)

PART II—Section 3—Sub-section (I)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 386]
No. 386]इद दिल्ली, मंगलवार, जुलाई 15, 2008/आषाढ़ 24, 1930
NEW DELHI, TUESDAY, JULY 15, 2008/ASADHA 24, 1930

योग्य परिवहन, सहक यात्रियों और राजमार्ग मंडलव्य

(सहक यात्रियों और राजमार्ग विभाग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 15 जुलाई, 2008

सांख्या.नि. 522(अ).—केन्द्रीय मोटर यान नियम, 1989 का और संशोधन करने के लिए क्रियाव नियमों का निम्नलिखित ग्राहक चिह्न केन्द्रीय सरकार, बोर्ड यान अधिनियम, 1988 (1988 का 59) की बारा 110 द्वारा प्रदत्त शब्दियों का प्रयोग करते हुए, बनाने का प्रस्ताव करती है, उक्त अधिनियम की बारा 212 की उप-धारा (1) की अपेक्षानुसार उन सभी शब्दियों की अनुकारी के लिए जिनके उससे प्रभावित होने की संभावना है, प्रकाशित किया जाता है और यह सुनाना दी जाती है कि उक्त ग्राहक नियमों ने उस तारीख से, वित्तको मारक के उच्चपत्र में यथा प्रकाशित इस अधिसूचना की प्रतियां जनता को उपलब्ध करा दी जाती हैं साठ दिन की अवधि की समयिक के प्रत्यात् विचार किया जाएगा ;

2. ऐसे आक्षेपों या सुझावों पर जो पूर्वोक्त अवधि की समयिक के पूर्व उक्त ग्राहक नियमों के संबंध में किसी शब्दित से प्राप्त हो सकेंगे, केन्द्रीय सरकार द्वारा विचार किया जाएगा ;

3. इन ग्राहक नियमों के संबंध में, आक्षेप या सुझाव, यदि कोई हो, संयुक्त सचिव (परिवहन), सहक यात्रियों और राजमार्ग विभाग, परिवहन भवन, संसद् भार्ग, नई दिल्ली-110001 को भेजे जा सकेंगे।

ग्राहक नियम

1. (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम केन्द्रीय मोटर यान (संशोधन) नियम, 2008 है।
(2) विभिन्न क्रम से जैसा अन्यथा उपलब्धि है उसके सिवाय, ये एकपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रदृश होंगी।
2. केन्द्रीय मोटर यान नियम, 1989 (जिसे इसमें इसके परवान् उक्त नियम कहा गया है) के नियम 115 में,—
(क) उप-नियम (2) के खण्ड (i) में, तीसरे पंक्ति के परवान् निम्नलिखित पंक्ति और उपस्थिति किया जाएगा, अर्थात् :—
“परंतु जीआई प्रकार के ईंधन पर प्रचालित सीएनजी/एलपीजी मोटर यानों की इसमें केवल सीएनजी/एलपीजी गैस के संबंध में ही परीक्षण किया जाएगा” ;
(ख) उप-नियम (14) के खण्ड (ii) के परवान् निम्नलिखित खण्ड, 1 अप्रैल, 2010 से अन्यस्थायित किये जाएंगे, अर्थात् :—

"(च) 1 अप्रैल, 2010 से विनिर्भित दुपहिए और तिपहिए यान के लिए इच्छमान उत्सर्जन मानक (भारत प्रकार III) इस प्रकार होंगे :—

यान का प्रवर्ग	प्रदूषक	टीए = सीओपी मानक (आम/कि.मी.)	डी.एफ. (डास कारक)
(1)	(2)	(3)	(4)
दुपहिया (गैसोलीन)	सीओ	1.0	1.2
	एचसी + एनओएक्स	1.0	1.2
तिपहिया (गैसोलीन)	सीओ	1.25	1.2
	एचसी + एनओएक्स	1.25	1.2
दुपहिया और तिपहिया (डीजल)	सीओ	0.60	1.1
	एचसी + एनओएक्स	0.50	1.0
	पीएम	0.50	1.2

टिप्पणी—

1. (क) सीएनजी रीति से प्रदालित यानों के लिए नियम 115ब के उपबंध लागू होंगे।
 (ख) एलपीजी रीति से प्रदालित यानों के लिए नियम 115ग के उपबंध लागू होंगे।
2. डीजल और गैसोलीन यान के लिए निर्देश इच्छन वह होगा जो क्रमशः उपाबंध IVव और उपाबंध IVछ में है और सीएनजी और एलपीजी के लिए निर्देश इच्छन उसी प्रकार वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध होगा।
3. गैसोलीन और डीजल यान के लिए वाणिज्यिक इच्छन डीजल के लिए बीआईएस विनिर्देश आईएस : 1460-2000 (संशोधन संख्या I- जनवरी, 2003) (चौथा संशोधन) और गैसोलीन के लिए ईएस : 2796-2000 (संशोधन संख्या II- फरवरी, 2003) (तीसरा संशोधन) के अनुसार होगा, वाणिज्यिक सीएनजी और एलपीजी के लिए विनिर्देश वह होंगे जो समय-समय पर अधिसूचित किए जाएं।
4. नियम 115 के उपनियम 12 के खंड (क), खंड (ग), खंड (घ), खंड (ड) और खंड (ब) के उपबंध, उनके परंतुक के सिवाय, उक्त यानों को लागू होंगे।
5. डीजल यानों की दशा में, इच्छन शक्ति की भाष्य इंजन डायनमोमीटर पर की जाएगी और जब परीक्षण समय-समय पर यथा संशोधित एमओएसआरटीएच/सीएमटीआर/टीएपी-115/116 के भाग IV के अनुसार होगा तब मापी गई शक्ति समय-समय पर यथा संशोधित एमओएसआरटीएच/सीएमटीआर/टीएपी-115/116 के भाग IV के अध्याय 1 में विनिर्दिष्ट शक्ति के अनुमत होगी।
6. (i) इसमें विनिर्दिष्ट गैसोलीन/सीएनजी/एलपीजी यान नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (i) के उपबंधों का अनुपालन करेंगे।
 (ii) इसमें विनिर्दिष्ट डीजल यान नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (ii) का अनुपालन करेंगे।
- (छ) 1 अप्रैल, 2010 से ही विनिर्भित चार पहिए वाले यानों के संबंध में, इस उपनियम के उपबंध, शब्दीय राजधानी लेव्र और सुम्वई, कोलकाता, चेन्नई, बैंगलोर इंद्रावाड़ शहरों, जिसके अंतर्गत सिकन्द्राबाद अहमदाबाद, पुणे, सूरत, कानपुर और आगरा भी हैं, के सिवाय सभी राज्यों और संघ राज्यहेत्रों को लागू होंगे।"

(ग) उपनियम 14 के परवात निम्नलिखित उपनियम, 1 अप्रैल, 2010 से अस्तव्यापित किया जाएगा।
अर्थात् :—

"(16) द्रव्यमान उत्सर्जन भानक (भास्त्र प्रक्रम IV) -

(क) 1 अप्रैल, 2010 को या उसके परवात विनियमित चार पहिया बानों के संबंध में भास्त्र प्रक्रम IV के लिए द्रव्यमान उत्सर्जन भानक राष्ट्रीय राज्यवानी क्षेत्र और शुद्धि, कोलकाता, बैंगलौर, हैदराबाद शहरों, जिसके अंतर्गत सिक्काबाद, आजमदाबाद, पुणे, सूरत, कानपुर भी हैं में उन शहरों की अधिकारिता के भीतर अन्तर्निहित अनुकूलित या राष्ट्रीय अनुकूलित या अखिल भास्त्रीय पर्याप्त अनुकूलित पर चलने वाले चार पहिया बाने परिवर्तन बानों के लियाव व्रत होंगे।

सार्वानुकूलन— उपनियम (14) और उपनियम (15) के प्रवोजनों के लिए "राष्ट्रीय राज्यवानी क्षेत्र" का वही अर्थ होगा जो राष्ट्रीय राज्यवानी क्षेत्र योजना बोर्ड अधिनियम, 1986 (1986 का 2) की खारा 2 के संठ (श) में उल्लक्षित होगा :

(ख) भास्त्र प्रक्रम IV के लिए द्रव्यमान उत्सर्जन भानक इस प्रकार होंगे :—

(i) 3,500 किलोग्राम से अधिक सकल वान भार के साथ 1 अप्रैल, 2010 को या उसके परवात विनियमित प्रवर्त्त एम और प्रवर्त्त एन, भास्त्र प्रक्रम IV के लिए द्रव्यमान उत्सर्जन भानक इस प्रकार होंगे :

टीए और सीजेएटी के लिए वान सीमाएँ

प्रधान	ओपी	संबंध द्रव्यमान (आस्तक्षण्य) (किलोग्राम)	कार्बन भौजों आवश्यकता का द्रव्यमान (सीजेएटी)(ग्राम/किलोग्राम)	पहियों कार्बन वर्ष द्रव्यमान (एकली) (ग्राम/किलोग्राम)	पहियों वर्ष द्रव्यमान (एकली-एकल) (ग्राम/किलोग्राम)	भास्त्र-उत्सर्जन वान संयुक्त द्रव्यमान (एकली + एकलो-एकल) (ग्राम/किलोग्राम)	विकल्पों वान द्रव्यमान (पीएम) 1/2(ग्राम/किलोग्राम)
		ग्रेजेन	डीजेल	ग्रेजेन	डीजेल	डीजेल	डीजेल
एम	-	कम्पै	1.00	0.50	0.10	0.08	0.25
एन, एम	I	आस्तक्षण्य 1305	1.00	0.50	0.10	0.08	0.25
	II	1306< आस्तक्षण्य 1760	1.81	0.83	0.13	0.10	0.33
	III	1760< आस्तक्षण्य	2.27	0.74	0.16	0.11	0.39
							0.46

(i) सीजेएटी के लिए

(ii) वे सीमाएँ ऐसे यानों को लागू नहीं होंगी जो छह से अधिक अधिकों विस्तरे, जिसके अंतर्गत चालक भी है, को से जाने के लिए दिजाइन की गई है या जिनका अधिकतम द्रव्यमान 2,500 किलोग्राम से अधिक है।

(iii) वे सीमाएँ ऐसे यानों को लागू नहीं होंगी जो छह से अधिक अधिकों विस्तरे, जिसके अंतर्गत चालक भी है, को से जाने के लिए दिजाइन की गई है या ऐसे यानों को, जिनका अधिकतम द्रव्यमान 2,500 किलोग्राम से अधिक है।

टिप्पणी:-

1. परीक्षण चैविस डायनमोमीटर पर होगे ।
2. परीक्षण, जिनके अंतर्गत चालन चक्र भी हैं ऐसा होगा जो निम्नलिखित उपांतरणों के साथ उपनियम (10) में उपबंधित है—
 - (i) निकास गैस नमूना इंजन उपांतर IV-ड में निर्दिष्ट स्टाट छोने की प्रक्रिया के आरंभ से होना चाहिए ।
 - (ii) चालन चक्र उपांतर IV-थ में निर्दिष्ट 120 किग्राम प्रति घंटे की अधिकतम गति पर होगा ।
3. उत्पादन अनुकूलता (सीओपी) प्रयोजनों के लिए मानकों में कोई छूट नहीं होगी ।
4. (i) सीएनजी से चलने वाले यानों की दशा में नियम 115ख के उपबंध लागू होंगे ।
 (ii) एलपीजी से चलने वाले यानों की दशा में नियम 115ग के उपबंध लागू होंगे ।
5. निर्देशित इंधन वह होगा जो क्रमशः गैसोलीन यानों के लिए उपांतर IV-अ में, डीजल यानों के लिए उपांतर IV-ट में, सीएनजी (जी 20 और जी 25) यानों के लिए उपांतर IV-ठ में, एलपीजी (इंधन के और इंधन ख) यानों के लिए IV-ड में विनिर्दिष्ट है । उपांतर IV-ठ और IV-ड के अनुसार विनिर्दिष्ट इंधन का प्रकार अनुमोदन और उत्पादन अनुकूलता के लिए उपयोग किया जाएगा, उसके एक वर्ष पश्यात् वह परीक्षण अभिकरणों के लिए उपलब्ध होगा । उपांतर IV-ठ और उपांतर IV-ड के अनुसार निर्देश इंधन की उपलब्धता तक वाणिज्यिक सीएनजी/एलपीजी इंधन का उपयोग किया जाएगा ।
6. गैसोलीन से चलने वाले यानों के लिए कोई फ्रैक्केस उत्सर्जन नहीं होगा ।
7. गैसोलीन से चलने वाले यानों से वाष्प उत्सर्जन 2.0 ग्राम/परीक्षण से अधिक नहीं होगा । पाजीठिय इगनिशन इंजनों से भुक्त यानों के लिए वाष्प उत्सर्जन परीक्षण प्रक्रिया ऐसी होगी जो एमओएसटीएच/सीएमवीआर/टीएफी-115/116 में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया है और जो समय-समय पर संशोधित की गई हो ।
8. उत्पादन अनुकूलता (सीओपी) परीक्षण प्रक्रिया ऐसी होगी जो समय-समय पर व्यासांशोधित एमओएसटीएच/सीएमवीआर/टीएफी-115/116 में वर्णित है ।
9. उत्पादन अनुरूपता सीओपी आवृत्ति और नमूना :
 (i) प्रत्येक यान के लिए उत्पादन अनुरूपता अवधि वर्ष में एक बार होगी ;
 (ii) जहाँ छह मास में उत्पादन मात्रा 250 प्रति माहल, जिसके अंतर्गत उसके परिवर्ती भी हैं, से कम है वहाँ नियम 126-क के परसुक में अंतर्विष्ट उपबंध लागू होंगे ।
10. इस उपनियम के खंड (क) के उपखंड (i) में उल्लिखित स्थानों के संबंध में वाणिज्यिक गैसोलीन और डीजल इंधन उपांतर IV-ड और IV-ण के अनुसार होगा और सभी अन्य स्थानों के संबंध में वाणिज्यिक इंधन डीजल के लिए बीआईएस विनिर्देश आईएस : 1460-2005 (पांचवा पुनरीक्षण) और गैसोलीन के लिए आईएस : 2796-2000 (संशोधन सं0 II- फस्वरी, 2003) (तीसरा पुनरीक्षण) के अनुसार भारत प्रक्रम III होगा । वाणिज्यिक सीएनजी और एलपीजी के लिए विनिर्देश वह होगा जो समय-समय पर अधिसूचित किया जाए ।

11. 3,500 किमी से अधिक सकल यान भार के साथ प्रवर्गी एम और प्रवर्गी एन के यानों के लिए—

(i) इत्य कारक नियन्त्रित प्रकार से होगा :

इयन शेषी	इत्य कारक				
	सीओ	एचटी	एनओएस	एचटी + एनओएस	पीएम
गैसोलीन/गैसोलीन इंजन युक्त इयन	1.2	1.2	1.2	लागू नहीं होता	
चीमल इयन	1.1	लागू नहीं होता	1.0	1.0	1.2

(ii) अनुकूली रूप से, यन विनियमाता एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 और समय-समय यथासंशोधित अनुसार इत्य कारक के मूल्यांकन के लिए 80,000 किमी के आनु निर्धारण परीक्षण का चयन कर सकेंगे।

(iii) 10वें लेप पर और 11वें लेप पर अधिकतम लेप गति त्रमाः 89 किमी/घंटा और 113 किमी/घंटा होगी।

(iv) उपर्युक्त आनु-नियन्त्रित परीक्षण नियम 126 में विनियित अनुदित परीक्षण अनिकरण द्वारा किया जाएगा।

12. दीजल यानों के लिए दृष्ट प्रदूषक तर्लों (मूल) का उत्तर्जन इम धन्त्य की यान सीमा से अधिक नहीं होगा, जब इसे उपलेख-1 के अनुसार विभिन्न अनिहित प्रवाह के लिए प्रकार के अवशोषण युक्तांक के रूप में व्यक्त किया गया हो और यब पूरे भार के साथ लियर गति पर परीक्षण किया जाए। ये मूल सीमाएँ सुधार कारक के बीच हैं और बासावरण कारक को 0.98 से 1.02 तक बढ़ाव देने के लिए इयन की प्रदाय की गई अनुकूलित यानु के साथ इयनों का परीक्षण किया जाना है।

13. दीजल यानों की दला में इयन शक्ति की याएँ इयन द्वावनमेयीटर पर की जाएगी और मत्ती गई शक्ति, उस विनियित शक्ति से गिन डाई होगी जो, समय-समय पर यथा संशोधित एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 के भाग IV के अध्याय 6 में अधिकतम प्रक्रिया के अनुसार परीक्षण किए जाने पर समय-समय पर यथा संशोधित एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 के भाग IV के अध्याय-1 में दी गई है।

14. i) इस उपलेख में विनियित सभी गैसोलीन/गैसोलीनी/एलटीजी यान नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (i) के उपर्युक्तों को अनुपालन करें।
ii) इस उपलेख में विनियित सभी दीजल इयन यान नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (ii) के उपर्युक्तों का अनुपालन करें।

15. 3,500 किमी से अधिक सकल यान भार याती प्रवर्गी एम और प्रवर्गी एन के यान उत्तर्जन नियन्त्रण के लिए ऐसी आन-बोर्ड नियन-1 (ओवीडी-1) प्राणाली से सुसम्भित होने में जिसमें एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 में अधिकतम और समय-समय पर यथासंशोधित प्रक्रिया के अनुसार 1 अक्टूबर, 2010 से ही विनियित यानों के लिए कम्बूटर मैमोरी में मंत्रित त्रुटि संकेतों द्वारा सुरक्षी याते संवाधित होत्र की ऊपरान कस्मे की याता होगी। उत्तर्जन नियन्त्रण के लिए आन-बोर्ड नियन-1 (ओवीडी-1) प्राणाली यह कंगी जो नीचे दी गई सारनी में विनियित है।

सारणी I

उत्तर्जन नियंत्रण के लिए आन-बोड डायग्नोस्टिक-1 (ओवीडी-1) पद्धति :

क्र.सं.	इच्छन का प्रकार	यार्नों का प्रबलग	दर्द	
			से ही विनियमित ओवीडी-1 यान	से ही विनियमित ओवीडी-1 यान
1.	पेट्रोल से चलने वाले इंजन	एम1 और एम2 (3,500 किग्रा. जीवीडब्ल्यू से कम)	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
2.	पेट्रोल से चलने वाले इंजन	एन 1	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
3.	एलपीजी और सीएनजी से चलने वाले इंजन	एम1 और एम2 (3,500 किग्रा. जीवीडब्ल्यू से कम)	—	1 अप्रैल, 2013
4.	एलपीजी और सीएनजी से चलने वाले इंजन	एन 1	—	1 अप्रैल, 2013
5.	संपीड़न इगनीशन इंजन	एम1 और एम2 (3,500 किग्रा. जीवीडब्ल्यू से कम)	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
6.	संपीड़न इगनीशन इंजन	एन 1	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
7.	3,500 किग्रा. जीवीडब्ल्यू से ऊपर सभी यान		—	1 अप्रैल, 2013

सारणी II

सभी पारिषिव इगनीशन यान

ओवीडी मानीटरिंग मर्द

मानीटरिंग मर्द	से ही विनियमित मार्तीय ओवीडी-1 यान	से ही विनियमित मार्तीय ओवीडी-1 यान
कैटेलिस्ट	—	1 अप्रैल, 2013
मिसफायर	—	1 अप्रैल, 2013
ओ2 (आक्सीजन) संवेदक	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
द्वितीय वायु पद्धति (यदि उपलब्ध हो)	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
शीघ्रलक तापमान	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
इजीआर (एग्जास्ट गैस युनिटवरण) (यदि उपलब्ध हो)	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
इंजन टंकी का रिसेवर और उद्धयावन	—	1 अप्रैल, 2013
इंजन पद्धति	—	1 अप्रैल, 2013
उत्तर्जन नियंत्रण पद्धति/संधटक (व्यापक संधटक)	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
पायर ट्रेन संधटकों से संबंधित सभी उत्तर्जन के लिए सक्रिय नियंत्रण	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
प्रमजाइपल (अपक्रिया सूचक लेभ्य) यालू होने के बाद तब की गई दूरी	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013

सारणी III

सभी संघीयक इग्नोरेशन यान ओमीडी कॉर्पोरेशन द्वारा		
नामीटीव नंबर	से ही विभिन्न यात्रीय ओमीडी] यान	से ही विभिन्न यात्रीय ओमीडी] यान
कॉर्टिलेस्ट	—	1 अप्रैल, 2013
इयन इचेक्सन पद्धति	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
विविक्षा यात्रा (वहि उपलब्ध हो)	—	1 मार्च, 2013
शोरात्रक यात्रायान	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
इजीवार (एग्जास्ट गेल पुनःशोधणा) (वहि उपलब्ध हो)	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
इयन पद्धति	—	1 अप्रैल, 2013
उत्सर्जन नियोजन पद्धति/संघटक (व्यापक संघटक)	1 अप्रैल, 2010	1 मार्च, 2013
पावर ट्रेन संघटकों से तीव्रतांत्र यात्री उत्सर्जन के लिए हालिंदे नियंत्रण	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
हिस्टोरिक्स ट्रेनेस्ट किंस-एनवाइएल (मालफोर्मन इंसीकेटर लैब)	1 अप्रैल, 2010	1 अप्रैल, 2013
ओएन		

16. 1 अप्रैल, 2013 से ही विभिन्न यात्रों के लिए उत्सर्जन नियोजन हेतु आन-बोर्ड निक्षण-II (ओमीडी-II) पद्धति द्वारा उत्सर्जन संबंधी संघटक वा पद्धति की नियंत्रण, जब उत्सर्जन में नियंत्रण का परिणाम नियन्त्रित साथी में या गई सीमाओं से ऊपर हो तो एमओएसआरटीएच/सीएमवीआरटीएच-115/116 में अधिकाधित और समय-समय पर यात्रासंबोधित प्रक्रिया के अनुसार दर्शात होनी चाहिए :

सारणी IV

प्रयोग	दर	संहेद्र उपलब्धनाम	यात्रकर्ता नामों आवशायिक का इत्यमान	हात्कुड़ी यात्रकर्ता इत्यमान	नाइट्रोजन आवशायिक का इत्यमान	पर्यावरणी का इत्यमान (*)			
		(आस्कर्क्षण)	(सीखो)	(एक्सी)	(एमओएस)	(पीएस)			
		(फिल्म)	(ग्राम/फिल्म)	(ग्राम/फिल्म)	(ग्राम/फिल्म)	(ग्राम/फिल्म)			
प्रयोग	दर	पेट्रोल	डीजल	पेट्रोल	डीजल	डीजल			
एम ओ एस	-	ली	3.2	3.2	0.4	0.4	0.6	1.2	0.16
एम, और एस	I	आस्कर्क्षण ≥ 1305	3.2	3.2	0.4	0.4	0.6	1.2	0.18
	II	1305 <आस्कर्क्षण ≤ 1780	6.6	4.0	0.5	0.5	0.7	1.6	0.29
	III	1780 < आस्कर्क्षण	7.3	4.8	0.6	0.6	0.8	1.9	0.28

(1) डीजल इवानों के लिए

(2) ये सीमाएं ऐसे यात्रों को लागू नहीं होंगी जो छह से अधिक अधिकोगियों, विसके अंतर्गत यात्रक ही है, को से यात्रे के लिए डिजायन की गई है या जिनकी अधिकतम इत्यमान 2,600 किलोमीटर से अधिक है।

(3) ये सीमाएं ऐसे यात्रों को लागू नहीं होंगी जो छह से अधिक अधिकोगियों, विसके अंतर्गत यात्रक ही है, को से यात्रे के लिए डिजायन की गई है या ऐसे यात्रों को, जिनका अधिकतम इत्यमान 2,600 किलोमीटर से अधिक है।

(ii) 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् सिनिर्मित 3,500 किलोग्राम से अधिक सकल यान भार के बाले यान चाहे वे डीजल इंजन या सीएनजी इंजन या एलपीजी इंजन वाले हो, निम्नलिखित मानकों के अनुसार होंगे :

(अ) डीजल इंजनों के लिए

टाइप अनुमोदन और (सीओपी) के लिए मान सीधाएं				
इंजन स्थिर स्थिति चक्र (ईएससी) परीक्षण				इंजन भार प्रतिक्रिया (ईएलआर) परीक्षण
सीओ (ग्रा./केडब्ल्यूएच)	एचसी(ग्रा./केडब्ल्यूएच)	एनओएक्स(ग्रा./केडब्ल्यूएच)	पीएम(ग्रा./केडब्ल्यूएच)	घूम (एम ^१)
1.5	0.46	3.5	0.02	0.5

(आ) डीजल इंजनों, सीएनजी इंजनों या एलपीजी इंजनों के लिए

इंजन अस्थायी चक्र (ईटीपी) परीक्षण				
सीओ (ग्रा./केडब्ल्यूएच)	एनएमएचसी ^(१) (ग्रा./केडब्ल्यूएच)	सीएच ^(२) (ग्रा./केडब्ल्यूएच)	एनओएक्स(ग्रा./केडब्ल्यूएच)	पीएम ^(३) (ग्रा./केडब्ल्यूएच)
4.0	0.55	1.1	3.5	0.03

(1) विनिर्माता नान मिथेन हाइड्रोकार्बन (एनएमएचसी) के द्रव्यमान की माप करने के बजाय कुल हाइड्रोकार्बन के द्रव्यमान की माप करने का निर्वयन कर सकते हैं। इस दशा में टीएचसी के द्रव्यमान की सीमा वही होनी चाहिए जो एनएमएचसी के लिए है।

- (2) केवल सीएनजी इंजन के लिए।
- (3) केवल डीजल इंजन के लिए।

टिप्पणी-

1. परीक्षण इंजन डायनमोमीटर पर किया जाएगा।
2. उत्पादन अनुकूलता (सीओपी) प्रयोजनों के लिए मानकों में कोई छूट नहीं होगी।
3. डीजल इंजन वाले इंजनों से चलने वाले यानों की दशा में गैसीय विशिक्त उत्सर्जन इंजन स्थिर स्थिति चक्र (ईएससी) और इंजन अस्थायी चक्र (ईटीपी) के अनुसार होंगे और परीक्षण एमओएसटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 में यथाविनिर्दिष्ट प्रक्रिया और जो समय-समय पर संशोधित इंजन/भार प्रतिक्रिया के अनुसार किया जाएगा।
4. सीएनजी या एलपीजी इंजन वाले इंजनों से चलने वाले यानों की दशा में गैसीय उत्सर्जन केवल समय-समय पर यथासंशोधित एमओएसटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 में यथाविनिर्दिष्ट इंजन अस्थायी चक्र के आधार पर अवधारित किए जाएंगे।
5. घूम अपारवर्णनीयता को समय-समय पर यथासंशोधित एमओएसटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 के भाग 12 में यथाविनिर्दिष्ट इंजन भार प्रतिक्रिया (ईएलआर) परीक्षण के आधार पर अवधारित किया जाएगा।
6. सीएनजी या एलपीजी शीति से चलने वाले यानों की दशा में ऋग्मशः नियम 116ज्ञ और नियम 116ग के उपबंध लागू होंगे।

7. निवैधित इंवेन वह होगा जो क्रमशः दीजल बानों के लिए उपक्रम IVट ने सीएनपी (जी 20 और जी 25) बानों के लिए संपादित IVट में, एलपीजी (ईंवेन के और इन दो) बानों के लिए IVड में विनिर्दिष्ट है। उपायोक्ता IVट और IVड के अनुसार विनिर्दिष्ट इंवेन का प्रकार अनुसूचित और उत्पादन अनुकूलता के लिए उपयोग किया जाएगा, उसके एक तरीं परवास् वह परिवाण अधिकारियों के लिए उपलब्ध होगा। उपायोक्ता IVट और उपायोक्ता IVड के अनुसार नियम इंवेन की प्राप्तस्वता तक वाणिजिक सीएनपी/एलपीजी इंवेन का उपयोग किया जाएगा।

8. सूखाकाम अनुसूचित (सीएनपी) परिवाण प्रक्रिया वह होगी जो समय-समय पर यातासंबोधित एनओएसटीएच/सीएनपीआर/टीएपी-115/116 में वर्णित है।

9. उत्पादन अनुसूचित सीओपी आवृत्ति और नमूना :

- (i) प्रत्येक बाल के लिए उत्पादन अनुसूचित अवधि वर्ष में एक बार होगी;
- (ii) जहाँ उत्तर मास में उत्पादन भाग्ता 260 प्रति भाग्ता, जिसके अंतर्गत उसके परिवर्ती भी हैं, से कम है वहाँ नियम 125-के परस्पर में अतिरिक्त उपलब्ध शागू होंगे।

10. दीजल बानों के लिए दूर्घ प्रदूषक तरती (प्रूल) का संस्करण, संपादित ज्ञ के अनुसार शूष्प धनत्व की भान सीमा से अधिक भर्ही होगा। ये शूष्प सीमाएँ सूचार कारक के बीच हैं और उत्पादक कारक की 0.96 से 1.02 तक बनाए रखने के लिए हजारों को प्रदाय दी गई अनुकूलित बायु के साथ हजारों का परिवाण किया जाना है।

11. इस उपलियम के उत्तर (ज) के उपलब्ध (i) में उत्पादित स्थानों के संबंध में वाणिजिक दीजल इंवेन उपायोक्ता IVट के अनुसार होगा और सभी अन्य स्थानों के संबंध में वाणिजिक इंवेन, दीजल के लिए बीआईएस विनिर्दिष्ट अवधि-एच : 1400-2000 ((संशोधन सं० १- जनवरी, 2003) (वीथा पुनरीकाश) के अनुसार होगा। वाणिजिक सीएनपी और एलपीजी के लिए विनिर्दिष्ट वह होगा जो समय-समय पर अनिवार्य किया जाए।

12. 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्दिष्ट 3,600 कि.ग्रा. से अधिक स्वतंत्र बाल के बानों के लिए—

(i) हास कारक निम्नलिखित सारणी में दिए गए अनुसार होंगे

इंवेन प्रकार	परिवाण चक्र	सीओपी	एचसी	एनएनएचसी	सीएच	एनओएस	पीएम
दीजल हंजाम	ईएससी	1.1	1.06	-	-	1.06	1.1
	ईटीसी	1.1	1.06	-	-	1.06	1.1
सीएनपी, एलपीजी या गीसीपी इंवेन बाले हंजाम	ईटीसी	1.1	1.06	1.06	1.2	1.06	-

(ii) अनुकूली रूप से, बाल विनिर्दिष्ट, ऐसे हास कारक के मूल्यांकन का विकल्प वह जांचों जो समय-समय पर यदा संशोधित एनओएसटीएच/सीएनपीआर/टीएपी-115/116 में विनिर्दिष्ट है।

यान का प्रवर्ग जिसमें इंजन का प्रतिक्रियन किया जाएगा	अधिकृतम सेवा संघरण अवधि
एन 1 यानों का प्रवर्ग	100, 000 किमी०
एन 2 यानों का प्रवर्ग	125, 000 किमी०
16000 किमी० के बराबर या उससे कम के जीवीडब्ल्यू के एन 3 यानों का प्रवर्ग	125, 000 किमी०
16000 किमी० के बराबर या उससे ऊपर के जीवीडब्ल्यू के एन 3 यानों का प्रवर्ग	167, 000 किमी०
एम 2 यानों का प्रवर्ग	100, 000 किमी०
7,500 किमी० के बराबर या उससे कम के जीवीडब्ल्यू के एम 3 यानों का प्रवर्ग	125, 000 किमी०
7,500 किमी० के बराबर या उससे ऊपर के जीवीडब्ल्यू के एम 3 यानों का प्रवर्ग	167, 000 किमी०

उपर्युक्त आपु निर्धारण परीक्षण अनुगोदित परीक्षण अधिकृतम स्वारा किया जाना चाहिए।

13. डीजल यानों की दशा में इंजन शक्ति की भाग इंजन डायनोमीटर पर की जाएगी और यापी गई शक्ति उस विनिर्दिष्ट शक्ति से भिन्न नहीं होगी जो समय समय पर यथा संशोधित एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 के भाग IV के आधाय 6 में अधिकृत प्रक्रियाओं के अनुसार परीक्षण किए जाने पर समय-समय पर यथा संशोधित एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 के भाग IV के आधाय 1 में दी गई है।

14. (i) इस उपर्युक्त में विनिर्दिष्ट सभी सीएनजी और एलपीजी यान नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (i) के उपबंधों का अनुपालन करें।
(ii) इस उपर्युक्त में विनिर्दिष्ट सभी डीजल इंजन वाले यान नियम 115 के उपनियम (2) के खंड (ii) के उपबंधों का अनुपालन करें।

15. इंजन वर्ग और वर्ग उपचार पद्धति के पश्चात् इंजन के टाइप अनुगोदन वा विस्तार वह होगा जो समय-समय पर यथा संशोधित एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 में पर्याप्त है।

16. इस उपर्युक्त में विनिर्दिष्ट यान उत्तरार्जन नियंत्रण के लिए ऐसे आन बोर्ड नियान पद्धति से सुसम्बिल होंगे जिसे एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 में अधिकृत और समय-समय पर यथा संशोधित प्रक्रिया के अनुसार 1 अप्रैल, 2013 से ही विनियमित यान के लिए कम्प्यूटर मेमोरी में भवारित त्रुटि संकेती स्वारा सरावी याले समर्थित दीव की पहचान करने की क्षमता हो।"

3. - उपनियमों के नियम 115क में उपनियम (6) के पश्चात् निम्नलिखित उपनियम अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

(7) सारणी 1 के संभं (2) में विनिर्दिष्ट तारीख से ही विनियमित प्रत्येक डीजल यातिर कृषि ट्रूमर भारत (ट्रैम) प्रक्रम II का अनुपालन करेगा और जब आईएसओ 8178 भाग-4 (1996) 'सी 1' 8 भीड वर्क में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार टाइप अनुगोदन (टीए) और उत्पादन अनुरूपता (सीओपी) के लिए परीक्षण किया जाता है तो उपनियम (2) में यथाउपर्युक्त दृश्यमान प्रदूषकों के अतिरिक्त उनके द्वारा उत्पादित (याम प्रति किलोवाट/घंटा) कार्बन मोनोऑक्साइड (सीओ), लाईट्रोकार्बन (एचसी) और नाइट्रोजन आक्साइड (एनओएसस) और पर्टिकुलेट मीटर्स (पीएम) का औसत भार दृश्यमान उद्धर सारणी के समान संभं (3), संभं (4) और संभं (6) में दी गई सीमाओं से अधिक नहीं होगा।

सारणी 1

टाइप अनुमोदन (टीए) और उत्पादन अनुसंधान (सीओपी) के लिए भाव सीमाएँ

प्रवर्ग	से आगे	सीओ	एचसी + एनओएव्ही	वीरज
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
< 8 केवल्य	1.4.2010	5.5	6.5	0.8
8 < = केवल्य < 19	1.4.2010	5.5	8.5	0.8
19 < = केवल्य < 37	1.4.2010	5.5	7.5	0.6
37 < = केवल्य < 56	1.4.2011	5.0	4.7	0.4
56 < = केवल्य < 75	1.4.2011	5.0	4.7	0.4
75 < = केवल्य < 130	1.4.2011	5.0	4.0	0.3
130 < = केवल्य < 500	1.4.2011	3.5	4.0	0.2

- परीक्षण इंजन अवकाशमोमीटर पर किया जाएगा।
- मूल राशित (वीरज पहले के) की भाव के लिए परीक्षण प्रक्रिया एमओएसटीएच/सीएमडीआर/टीएपी-115/116 इयू सी 3 के भाग IV के अनुसार होगी।
- दृश्यमान और गैसीय प्रदूषकों तथा पर्टिक्युलेट बैटरी के उत्सर्जन की भाव के लिए परीक्षण प्रक्रिया एमओएसटीएच/सीएमडीआर/टीएपी-115/116 भाग X (उपभाग क) के अनुसार होगी।
- परीक्षण इंधन, उपाखंड I/V/S में यथा विनिर्दिष्ट निर्देश इधन होगा।
- यदि परीक्षण नियम 115क के संपर्कम (3) में यथाउपर्याप्ति अनुसार किया जाए तो दृश्यमान उत्पादों का उत्सर्जन उत्तर्ये से गई भाव सीमाओं से अधिक नहीं होगा।
- इंजन विनिर्माता, सारणी 1 के संख्य (2) में विनिर्दिष्ट तारीख से भारत (द्वाये) मूलम IIIक मानकों को पूरा करने के लिए एमओएसटीएच/सीएमडीआर/टीएपी-115/116 इयू सी 3 के भाग X (उपभाग ख) के उपाखंड V के अनुसार हास कारक या सारणी 3 के अनुसार निर्दिष्ट हास कारक का भूल्याकरण करने के लिए सारणी 2 में यथा विनिर्दिष्ट आतुर निर्धारण परीक्षण के लिए विकल्प छार सकेंगा।

सारणी 2

प्रवर्ग (संस्थित पट्टा)	उपयोगी जीवन (धंडे)
	(उत्सर्जन स्वार्थित्व अवधि)
<= 19 केवल्य	3000
19 < केवल्य <= 37	5000
> 37 केवल्य	8000

सारणी ३

सीओ	एचसी	एनओएस	पीएम
1.1	1.06	1.05	1.1

7. उत्पादन अनुकूलता (सीओपी) प्रयोजनों के लिए मानकों में कोई छूट नहीं होगी।
8. उत्पादन अनुकूलता (सीओपी) घरन प्रक्रिया एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 के भाग VI के अनुसार होगी।
9. उत्पादन अनुकूलता (सीओपी) वास्तविक एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 के भाग X (उपभाग क) के अनुसार होगी।
10. इजन वर्ग और उपचार पद्धति के पश्चात् इंजन वर्ग के लिए टाइप अनुमोदन (टीए) का विस्तार समय-समय पर यथा संशोधित एमओएसआरटीएच/सीएमवीआर/टीएपी-115/116 में विनिर्दिष्ट किया जाएगा।

स्पष्टीकरण 1- “इजन वर्ग” पद के अंतर्गत उत्सर्जन स्तरों के लिए सामान डिजायन पैसमीटरों वाले इंजनों के प्रकार भी हैं।

स्पष्टीकरण 2- “उपचार पद्धति के पश्चात् इंजन वर्ग” पद से “ऐसी उपचार पद्धति के पश्चात् इंजन वर्ग” अभिप्रेत है यदि उसका क्रिस्टल विकित चाल इत्यादि वाली उपचारी पद्धति के पश्चात् अनेक इंजनों में उपयोग किया जाता है तो एक इंजन फैसले पर आधारित हास कारक संपूर्ण श्रेणियों को लागू होगी।”।

4. उक्त नियमों के उपनियम 115ख में -

(1) मद झ मे -

(क) उपमद (झ) मे-

(i) खंड (क) मे, निम्नलिखित परंतुक अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :-

“परतु 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्दिष्ट 3,500 किग्रा/ से अनधिक शुद्ध यान भार वाले प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के सीएनजी यान नियम 115 के उपनियम (15) के खंड (ख) के उपखंड (j) मे विनिर्दिष्ट द्रव्यमान उत्सर्जन मानकों के अनुरूप होंगे और 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्दिष्ट तिथिहिया यान नियम 116 के उपनियम (14) के खंड (घ) मे विनिर्दिष्ट द्रव्यमान उत्सर्जन मानकों के अनुरूप होंगे।”;

(ii) उपमद (l) मे खंड (घ) के स्थान पर निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात् :-

“(d) क्रमांक: चार पहिए वाले, तीन पहिए वाले और दो पहिए वाले यानों पर 5 लीटर, 3 लीटर और 2 लीटर से अनधिक मानक के लियाहोम ऐसोलीन ट्रैक से संचित और दोनों प्रकार के ईयन के प्रवालन के विकल्प वाले यान और ऊर्ध्वांतर यान इव्वमान उत्सर्जन परीक्षण, केंक केस उत्सर्जन परीक्षण, निकार्य सीलों और एकसी परीक्षण और ऐसा वाष्ठीकील उत्सर्जन परीक्षण जो ऐसोलीन पहुंच में लागू होता है से मृद ग्राम होंगे, किन्तु इन नियमों के ऐसे अन्य उपबोधों का, जो लागू होते हैं अनुपालन करेंगे”;

(e) उपमद (II) के खंड (क) में उपलब्ध (iii) के पश्चात् निम्नलिखित उपलब्ध अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :—

“(iv) 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्भित यानों के लिए यही टाइप अनुमोदन मानक लागू होंगे जो 3,500 किग्रा/ से अधिक शुद्ध यान भार वाले प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के लिए न्यूक्लिय भारत प्रक्रम IV उत्सर्जन मानकों और दुष्प्रहिया और तिष्ठिय यानों के लिए भारत प्रक्रम III उत्सर्जन मानकों के अध्यधीन है”;

(f) स्पष्टीकरण के खंड (क) की सारणी में क्रम सं० (iii) और उससे संबंधित प्रविद्धियों के स्थान पर निम्नलिखित क्र० सं० और प्रविद्धिया स्तरी जारी, अर्थात् :—

(1)	(2)
“(iii) ईयन खपत परीक्षण	अधिसूचना सं० का०आ० 1365(अ), तारीख 13 दिसंबर 2004 की क्र०सं० 31”।

(2) यद आ ये,-

(क) उपमद (I) के खंड (क) में निम्नलिखित परंतुक अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :—

“एस्ट्रु 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्भित 3,500 किग्रा/ से अधिक शुद्ध यान भार वाले प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के सीएनजी यान नियम 115 के उपनियम (16) के खंड (ज) के उपलब्ध (ii) में विनिर्दिष्ट इव्वमान मानकों के अनुसूच्य होंगे।

(ख) उपमद (II) में

(क) उपलब्ध (iii) के पश्चात् निम्नलिखित उपलब्ध अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :—

“(v) 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्भित यानों के लिए जो टाइप अनुमोदन मानक लागू होंगे चौपहिए यानों की दशा में न्यूक्लिय भारत प्रक्रम IV उत्सर्जन मानक और तिष्ठिय यानों की दशा में भारत प्रक्रम III उत्सर्जन मानकों के अध्यधीन होंगे।

(ग) स्पष्टीकरण के खंड (क) की सारणी में क्रम सं० (iv) और उससे संबंधित प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित क्रम सं० और प्रविष्टियों रखी जाएगी, अर्थात् :—

(1)	(2)
“(iv) इधन खपत परीक्षण	अधिसूचना सं० काठामा० 1365(अ), तारीख 13 दिसंबर 2004 की क्रमांक 31”।

(3) मद घ की सारणी में क्रम सं० (vii) और उससे संबंधित प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित क्रम सं० और प्रविष्टियों रखी जाएंगी, अर्थात् :—

(1)	(2)
“(vii) इधन खपत परीक्षण	अधिसूचना सं० काठामा० 1365(अ), तारीख 13 दिसंबर 2004 की क्रमांक 31”।

(4) मद घ के स्थान पर निम्नलिखित मद रखी जाएंगी, अर्थात् :—

“घ. लागू उत्सर्जन मानक

इजनों के प्रधार्ग	लागू होने वाले उत्सर्जन मानक
(i) 3,500 किग्रा० के बराबर या उससे कम शुद्ध यान भार के ओई सीएनजी प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के तिपहिया और दुपहिया यान।	विद्यमान गैसोलीन मानक
(ii) गैसोलीन यानों से अनुरूपात्तित 3,500 किग्रा० के बराबर या उससे कम शुद्ध यान भार के सीएनजी प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के यान।	विद्यमान गैसोलीन मानक
(iii) डीजल यानों से अनुरूपात्तित 3,500 किग्रा० के बराबर या उससे कम शुद्ध यान भार के सीएनजी प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के यान।	विद्यमान डीजल मानक
(iv) 1. अप्रैल, 2010 तक विनिर्मित 3,500 किग्रा० से अधिक शुद्ध यान भार के प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन यान के सीएनजी हंजन।	13-मोड स्टेली स्टेज इंजन डायनमोमीटर परीक्षण या 13-मोड इंजन स्टीली स्टेट क्रू, जो भी लागू हो, पर आधारित विद्यमान डीजल इंजन मानक।
(v) 1 अप्रैल, 2010 से ही विनिर्मित 3,500 किग्रा० से अधिक शुद्ध यान भार के प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन यान के सीएनजी हंजन।	नियम 115 के उपनियम (15) के खंड (ii) के अनुसार ।”।

9. उक्त नियमों के उपनियम 115ग में—

(1) उपनियम (2) में—

(i) खंड (क) में, निम्नलिखित परंगत अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :—

“परंगत 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्दित 3,500 किलोग्राम से अनधिक शुद्ध यान भारत वाले प्रवार्गी एम और प्रवार्गी एन के ललचीजी यान नियम 115 के उपनियम (16) के खंड (क) के उपर्योग (i) में विनिर्दित प्रवासन मानकों के अनुसार होंगे और 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्दित तुषहिया या त्रिषहिया यान नियम 115 के उपनियम (14) के खंड (व) में विनिर्दित प्रवासन मानकों के अनुसार होंगे ।”

(ii) खंड (घ) के स्थान पर निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात् :—

“(घ) क्रमसंख्या पाँच पाँच बाले, तीन पाँच बाले और बी पाँच बाले यानों पर 6 लीटर, 3 लीटर और 2 लीटर से अनधिक कमता के लियाहोन गैसोलीन टैंक से संचालित और योनी प्रकार के हूँधन के प्रवासन के विकाल्य याले माडल और स्थानादेश यान उत्सर्जन परीक्षण, फोंक के स उत्सर्जन परीक्षण, निकार्य सीओ और एचसी परीक्षण और ऐसा वाष्ठाहील उत्सर्जन परीक्षण जो गैसोलीन पद्धति में लागू होता है, से छूट प्राप्त होंगे, किन्तु इन नियमों के ऐसे अन्य उपर्योग का, जो लागू होते हैं, अनुपातन करेंगे ।”

(2) उपनियम (3) के खंड (क) में उपर्योग (iii) के पश्चात् निम्नलिखित उपर्योग अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :—

“(iv) 1 अप्रैल, 2010 को या उसके पश्चात् विनिर्दित यानों के लिए यही टाइप अनुमोदन मानक लागू होंगे जो 3,500 किलोग्राम से अनधिक शुद्ध यान आवाले प्रवार्गी एम और प्रवार्गी एन के लिए न्यूनतम भारत प्रक्रम IV उत्सर्जन मानकों और तुषहिया और त्रिषहिया यानों के लिए भारत प्रक्रम III उत्सर्जन मानकों के अनुच्छीय है ।”

(3) उपनियम (6) के स्पष्टीकरण के खंड (क) की सारणी में क्रम संख्या 4 और उससे संबंधित प्रविद्धियों के स्थान पर निम्नलिखित छठो संख्या और प्रविद्धियों रखी जाएंगी, अर्थात् :—

(1)	(2)	(3)
“4.	इंधन उपत्यका परीक्षण	अधिसूचना संख्या 30 का आदा 1365(अ), तारीख 13 विसंवर, 2004 की छठो संख्या 31”।

(4) उपनियम (7) के स्पष्टीकरण के खंड (क) की सारणी में क्रम संख्या 4 और उससे संबंधित प्रविद्धियों के स्थान पर निम्नलिखित छठो संख्या और प्रविद्धियों रखी जाएंगी, अर्थात् :—

(1)	(2)	(3)
“4.	इंधन उपत्यका परीक्षण	अधिसूचना संख्या 30 का आदा 1365(अ), तारीख 13 विसंवर, 2004 की छठो संख्या 31”।

(6) उपनियम (8) में सारणी के स्थान पर निम्नलिखित सारणी रखी जाएगी, अर्थात् :—

इच्छनों के प्रवर्ग	लागू होने वाले उत्सर्जन मानक
(vi) 3,500 किग्रा/0 के बचावर या उससे कम शुद्ध यान भार के ओर्डर एलपीजी प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के लिएहिया और दुपहिया यान।	विद्यमान गैसोलीन मानक
(vii) गैसोलीन यानों से अनुरूपांतरित 3,500 किग्रा/0 के बचावर या उससे कम शुद्ध यान भार के एलपीजी प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के यान।	विद्यमान गैसोलीन मानक
(viii) डीजल यानों से अनुरूपांतरित 3,500 किग्रा/0 के बचावर या उससे कम शुद्ध यान भार के एलपीजी प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन के यान।	विद्यमान डीजल मानक
(ix) 1 अप्रैल, 2010 तक विनिर्मित 3,500 किग्रा/0 से अधिक शुद्ध यान भार के प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन यान के एलपीजी इंजन।	13-मोड स्टैंडी स्टेट इंजन लाइनमोमीटर परीक्षण या 13-मोड इंजन स्टैंडी स्टेट चक्र, जो भी लागू हो, पर आधारित विद्यमान डीजल इंजन मानक।
(x) 1 अप्रैल, 2010 से ही विनिर्मित 3,500 किग्रा/0 से अधिक शुद्ध यान भार के प्रवर्ग एम और प्रवर्ग एन यान के एलपीजी इंजन।	नियम 115 के उपनियम (15) के उड (ii) के अनुसार ।

10. उक्त नियमों के नियम 126 में “दि हटलेशनल सेंटर फार आटोमोटिव टेक्नोलाजी, मानेसर” शब्दों के पश्चात् “या नार्टन इंजन फार्म मरीनरी ट्रेनिंग एंड ट्रेनिंग इन्स्टीट्यूट डिसार (कंबाइन हार्डेस्टर के परीक्षण के लिए)” शब्द रखे जाएंगे।

11. उक्त नियमों में उपांक्ष IV-अ के पश्चात् निम्नलिखित उपांक्ष अंतःस्थापित किए जाएंगे, अर्थात् :—

“उपांक्ष-IVअ
[नियम 115(15) देखें]

गैसोलीन इच्छनों से सूक्ष्मजित परीक्षण यानों के लिए प्रयोग किए जाने वाले निर्दिष्ट ईंधन के तकनीकी विवरण ।

नामांकन	इकाई	सीमाएँ ⁽¹⁾		परीक्षण पद्धति
		न्यूनतम	उच्चतम	
रिसर्व आर्केन नंबर आरओएन		96,0	-	ईएन 25164
मोटर आर्केन नंबर एमओएन		85,0	-	ईएन 25163
15 डिग्री से0 पर घनत्व	कि.ग्रा./घन मी.	740	754	आईएसओ 3675
सीढ़ यात्र दशाव	कैपीए	56,0	60,0	पीआरईएन आईएसओ 13016-1 (डीवीपीई)
आसावन :				
- 70 डिग्री से0 पर घायित	%वी/वी	24,0	40,0	ईएन-आईएसओ 3405
- 100 डिग्री से0 पर घायित	%वी/वी	50,0	58,0	ईएन-आईएसओ 3406
- 150 डिग्री से0 पर घायित	%वी/वी	83,0	89,0	ईएन-आईएसओ 3405
- अंतिम घवासांक विदु	डिग्री से0	190	210	ईएन-आईएसओ 3405

संकेत	क्रमी/वी	-	2.0	इंडन-आईएसओ 3406
हाइड्रोकार्बन विस्तृतम् :				
- ओलफॉट	क्रमी/वी	-	10.0	इंडस्ट्रीएम दी 1319
- एसेमीट्रिक्स	क्रमी/वी	280	36.0	एसस्ट्रीएम दी 1312
- बैन्जीन	क्रमी/वी	-	1.0	इंडस्ट्रीएम दी 1319
- संतृप्त	क्रमी/वी	स्प्रेट	स्प्रेट	प्रीमियम 12477
कार्बन/चाहद्वेष्टन अनुपात			स्प्रेट	एसस्ट्रीएम दी 1319
अधिकारक अवधि (1)	मिनट्स	480	-	इंडन-आईएसओ 3430
आवश्यिकता तत्त्व	क्रम/एम	-	1.0	इंडन 1801
एविस्ट्राईट ग्रम	मि.ग्रा./मिली.	-	0.04	इंडन-आईएसओ 3246
सत्प्रभ तत्त्व (2)	मि.ग्रा./मिली.	-	10	एसस्ट्रीएम दी 5453
ताप्र करण		-	वर्ष 1	इंडन-आईएसओ 2160
सीसा तत्त्व	मि.ग्रा./त्वे.	-	6	इंडन 237
फोस्फोरस तत्त्व	मि.ग्रा./त्वे.	-	1.3	एसस्ट्रीएम दी 3231

(1) विनिर्देशों में उद्दृष्ट मान “वास्तविक मान” है। उनका सीमा मान स्थापित करने के लिए आईएसओ 4269 पेट्रोलियम उत्पाद परिकल्पना की पढ़ती के संबंध में सूचिता दाता के अवधारण और अनुप्रयोग के नियमों का पालन किया गया है और चूनतम भान नियम करने में सूच्य से उत्तर 2 आर का चूनतम और याननद में लिया गया है। अधिकतम और चूनतम मान निर्धारित करने में चूनतम अंतर 4 आर (आर - पुनरुत्पादन दाता) है। इस भाव के छोटे हुए भी यों उक्तीकी काल्पनों से आवश्यक है, इसन उत्पादकों का उत्तर एवं याना चाहिए यहाँ अनुसंधान अधिकतम मान 2 आर है तथा अधिकतम और चूनतम सीमा उत्प्रवर्तन के मामले में मध्य मान है। यहाँ इस प्रसर को स्पष्ट करना आवश्यक होना चाहिए कि क्या इधन विनिर्देशों की अपेक्षाओं को पूरा करते हैं, आईएसओ 4269 के नियमन तागू होने चाहिए।

(2) इधन में आवश्यिकता नियोगक और रिफाइनरी गैसोलीन स्ट्रीम को सिर करने के लिए सामान्यक प्रयुक्ति वाला नियकिताकारक हो सकते हैं किन्तु किट्स्ट्रेट/किलोफ्ल योगज और विलापक तेल नहीं विताए जाएं।

(3) प्रकार 1 परीक्षण के लिए प्रयुक्ति इधन के वास्तविक सत्प्रभ तत्त्व की सक्तीकी विनिर्देश।

“उपक्रम-IV”
[नियम 115(15) देखें]

कीजिए इधनों से सूतप्रित उत्प्रवर्तन यानों के लिए प्रयोग किए जाने वाले निर्दिष्ट इधन के तकनीकी विनिर्देश।

संकेत	इन्डें	तकनीकी (1)		उत्प्रवर्तन यानों
		चूनतम	उत्तर	
सीटेन संख्या (2)		52.0	54.0	इंडन-आईएसओ 5165
15 डिग्री से 0 पर घनत्व	मि.ग्रा./घन मी.	633	637	इंडन-आईएसओ 3675

रोड वाष्य दबाव	किलो	56.0	60.0	पीआरसैन. आईएसओ 13016-1 (डीवीपीटी)
आसवन :				
- 50% प्याइट	डिग्री से०	245	-	इंग-आईएसओ 3405
- 95% प्याइट	डिग्री से०	345	350	इंग-आईएसओ 3405
- अंतिम क्षयनांक बिंदु	डिग्री से०	-	370	इंग-आईएसओ 3405
फ्लैट प्याइट	डिग्री से०	56	-	इंग 22719
सीएफपीपी	डिग्री से०	-	5	इंग 116
40 डिग्री से० पर स्थानता	वर्गएमएच/एस	2.3	3.3	इंग-आईएसओ 3104
मोलीसाइपिंग एंड मेटिक ब्रह्मृकार्बन्स	%एम/एम	3.0	8.0	आईपी 391
सल्फर तत्व ⁽³⁾	मि.ग्रा./किग्रा.	-	10	एएसटीएम डी 5453
ताप्र कारण		-	र्ग 1	इंग-आईएसओ 2160
कॉन्सेन्ट्रेशन कार्बन अवशिष्ट (10%डीआर)	%एम/एम	7	0.2	इंग-आईएसओ 10370
भस्म तत्व	%एम/एम	-	0.01	इंग-आईएसओ 6245
जल तत्व	%एम/एम	-	0.02	इंग-आईएसओ 12937
न्यूट्रलाइजेशन (गोदा अम्ल) संख्या	मि.ग्रा.कैओएच/ग्राम	-	0.02	एएसटीएम डी 974
आवसीकरण स्थिरता ⁽⁴⁾	मि.ग्रा./मिली	-	0.025	इंग-आईएसओ 12205
ल्यूबिसिटी (60 डिग्री से० पर एचएफआरआर वेयर डाइमीटर	माइक्रोमीटर	-	400	सीईसी एफ- 06-ए-96
एफएरमई	प्रतिष्ठित			

(1) विनिर्देशों में उद्धृत मान "वास्तविक मान" है। उनका सीमा मान स्थापित करने के लिए आईएसओ 4259 पेट्रोलियम उत्पाद परीक्षण की धब्बति के संबंध में सूक्ष्मता ढाटा के अवधारण और अनुप्रयोग के निवेदनों का पालन किया गया है और न्यूनतम मान नियत करने में सून्दर से ऊपर 2 आर का न्यूनतम अंतर गणना में लिया गया है, अधिकतम और न्यूनतम मान निर्धारित करने में न्यूनतम अंतर 4 आर (आर = पुनःउत्पादन कमता) है। इस माप के होते हुए भी जो तकनीकी कारणों से आवश्यक है, इथन उत्पादकों का उद्देश्य सून्दर मान होना चाहिए जहाँ अनुबंधित अधिकतम मान 2 आर है तथा अधिकतम और न्यूनतम सीमा चक्करण के मामले में मध्य मान है। क्या इस प्रश्न को स्पष्ट करना आवश्यक होना चाहिए कि क्या इथन विनिर्देशों की अपेक्षाओं को पूरा करते हैं, आईएसओ 4259 के निवेदन लागू होने चाहिए।

(2) सीटेन संख्या की रेज 4 आर न्यूनतम रेज की अपेक्षाओं के अनुसार नहीं है। तथापि इधन प्रदायकता और इधन उपयोक्ता के बीच दिवाद की स्थिति में ऐसे डिवाद के समाप्तान के लिए आईएसओ 4259 के निवेदन लागू होने चाहिए परन्तु एकल अवधारण के लिए अधिमान करते हुए आवश्यक सूक्ष्मता छेत्र पर्याप्त संख्या में दोहरी माप की गई हो।

(3) प्रकार 1 परीक्षण के लिए प्रयुक्त इधन के वास्तविक सल्फर तत्व की रिपोर्ट दी जाएगी।

(4) सद्यपि आवसीकरण स्थिरता नियंत्रित है, समावना है कि शैल्फ आगु सीमित होगी। भंडारण की स्थिति और आगु के संबंध में आपूर्तिकर्ता से परामर्श लिया जाना चाहिए।

उपर्युक्त - IV उ

[नियम 115 (15) देवी]

सीएनडी के लिए निर्दिष्ट इंधन के विनियोग

3500 लिंग में अवधिक सल्ल या अन्य अन्य ग्रह और प्रहरी एवं बार्डों के लिए जीवन्ति निर्दिष्ट इंधन।

विशेषताएँ			सीमाएँ		
विनियोग इंधन जी०	इकाई	आधार	न्यूनतम	अधिकतम	परीक्षण विधि
निर्दिष्ट इंधन जी०					
जी०यन	% जौल	100	99	100	आईएसओ 6974
अधिकोष (१)	% जौल	-	-	1	आईएसओ 6974
ग्रन्ति	% जौल	-	-	-	आईएसओ 6974
सल्लर तत्त्व	ग्रन्ति/एम३ (२)	-	-	10	आईएसओ 6326-5
योग सूक्ष्मांक (चूक)	एम३/एम३ (३)	48.2	47.2	49.2	
निर्दिष्ट इंधन जी०					
जी०यन	% जौल	86	84	88	आईएसओ 6974
अधिकोष (१)	% जौल	-	-	1	आईएसओ 6974
ग्रन्ति	% जौल	14	12	16	आईएसओ 6974
सल्लर तत्त्व	ग्रन्ति/एम३ (२)	-	-	10	आईएसओ 6326-5
योग सूक्ष्मांक (चूक)	एम३/एम३ (३)	39.4	38.2	40.6	

(1) अवधिकत (ग्रन्ति से ग्रन्ति) + ग्रन्ति + ग्रन्ति।

(2) ग्रन्ति 293.2 के (20° से.) और 101.3 के पीछे पर अवधिकत किया जाना है।

(3) ग्रन्ति 273.2 के (0° से.) और 101.3 के पीछे पर अवधिकत किया जाना है।

उपर्युक्त प्रकार के बार्डों का परीक्षण दोनों प्रकार के निर्दिष्ट इंधनों के साथ किया जाना चाहिए।

3500 लिंग सल्ल या अन्य ग्रह और प्रहरी के बार्डों के लिए सीएनडी निर्दिष्ट इंधन

विशेषताएँ			सीमाएँ		
विनियोग इंधन जी०	इकाई	आधार	न्यूनतम	अधिकतम	परीक्षण विधि
निर्दिष्ट इंधन जी०					
जी०यन		87	84	89	
इंधन		13	11	15	
अधिकोष (१)	% - जौल	-	-	1	आईएसओ 6974
सल्लर तत्त्व	ग्रन्ति/एम३ (२)	-	-	10	आईएसओ 6326-5
निर्दिष्ट इंधन जी०					
जी०यन		92.5	91.5	93.5	
अधिकोष (१)	% - जौल	-	-	1	आईएसओ 6974

एम२		7.5	6.5	8.5	
सम्पर्क तत्व	मिया/एम३ (2)	-	-	10	आईएसओ 6326-5
(1) अवस्थित (एम२ से मिलन)+ सी१+सी२।					
(2) भल मानक दराओं (293.2 के (20% से.) और 101.3 केपीए) पर निर्धारित किया जाना है।					

			सीमाएं		
प्रिंटिंग	इकाई	आयत	न्यूनतम	अधिकतम	परीक्षण विधि
निर्देशित ईंधन ग्री२५					
संवेदनण:					
सी१		86	84	89	
अतिशेष (1)	% - मोल	-	-	1	आईएसओ 6974
एम२		14	12	16	
सम्पर्क तत्व	मिया/एम३ (2)	-	-	10	आईएसओ 6326-5
(1) अवस्थित (एम२ से मिलन) + सी१ + सी२।					
(2) भल मानक स्थितियों (293.2 के (20% से.) और 101.3 केपीए) पर निर्धारित किया जाना है।					

उपचंद्र - IV ड.

[नियम 115(15) देखी]

(एलपीजी के लिए निर्देशित ईंधन के विवरण)

3500 किला से ऊपरी सक्षम यान आर याले पहर्ण एवं और पहर्ण फल यानों और दुपाहिया और तिपाहिया यानों के लिए एलपीजी निर्देशित ईंधन।

अपार्टमेंट	इकाई	ईंधन के	ईंधन ख	परीक्षण पद्धति
संविकारण				आईएसओ 7941
सी१-तत्व	% आयतन	30±2	85±2	
सी२-तत्व	% आयतन	अतिशेष	अतिशेष	
<सी१>सी२	% आयतन	अधिकतम 2	अधिकतम 2	
ओवलबॉल्ड	% आयतन	अधिकतम 12	अधिकतम 15	
कार्बोकर्चर अपार्टमेंट	मिया/विन्या	अधिकतम 50	अधिकतम 50	आईएसओ 13757
0° से. पर ऊर्जा		मुक्त	मुक्त	इर्य निरीक्षण
कुम सम्पर्क तत्व	मिया/विन्या	अधिकतम 10	अधिकतम 10	ईंधन 24260
स्लिंजन स्लिंजन		कोई नहीं	कोई नहीं	आईएसओ 8819
ताप स्ट्रिप कारण	दर मान	ठग 1	ठग 1	आईएसओ 6251 (1)
गंध		विशेषताएं	विशेषताएं	
ब्लेट औल्टेन संक्षेप		न्यूनतम 89	न्यूनतम 89	ईंधन 589 उपादान ख
(1) इस पद्धति से कारण यानों की उपस्थिति का सही-सही निर्धारण नहीं किया जा सकता यदि नमूना में कारण निरीक्षक अथवा अन्य रसायन हैं जो ताप स्ट्रिप के नमूना की कारणता करते हैं। इसलिए ऐसे संघटकों के अद्वितीय परीक्षण पद्धति की अभिनवति के एकमात्र प्रयोजन से ऐसे प्रक्रिया का प्रयोग प्रतिष्ठित है।				

3500 किला सक्षम यान आर से अपार्टमेंट के यानों के लिए एलपीजी निर्देशित ईंधन।

अपार्टमेंट	इकाई	ईंधन के	ईंधन ख	परीक्षण पद्धति
संविकारण				आईएसओ 7941
सी१-तत्व	% आयतन	50±2	85±2	
सी२-तत्व	% आयतन	अतिशेष	अतिशेष	

<सौं> सौं	% आवश्यक	अधिकतम 2	अधिकतम 2	
ओलीविन्ट	% आवश्यक	अधिकतम 12	अधिकतम 14	
वार्षिक अवधिक	मिल/किलो	अधिकतम 50	अधिकतम 50	आईएसओ 13757
०° से पर ऊर्जा		मूल्य	मूल्य	इर्ष विविध
कुम तात्पर्य तात्पर्य	मिल/किलो	अधिकतम 10	अधिकतम 10	इर्ष 24260
इक्सोटेक्स संस्करण		क्रोड नर्हि	क्रोड नर्हि	आईएसओ 8819
तात्पर लिप्प शरण	दर जान	वर्ष 1	वर्ष 1	आईएसओ 6251 ⁽¹⁾
नीच		विशेषताएं	विशेषताएं	
ओटर औलेट संस्करण		म्यूल्यतम. 92.5	न्यूल्यतम. 92.5	इर्ष 589 उपायं च

(1) इस पद्धति से बारण खाद्यांक की उपलब्धियां का सही-सही निर्धारण नहीं किया जा सकता यदि न्यूल्यतम में हारण विशेषक अवधार उन्नय रसायन है जो तात्पर लिप्प के नमूना की विशेषता का करते हैं। इसलिए ऐसे संवेदनीय के अतिरिक्त परीक्षण पद्धति की अविभावित के पक्षमात्र प्रयोग से ऐसे विशेष का प्रयोग प्रतिविवृत्त है।

उपकांत - IV छ

[सिविल 115 (15) देवी]

वाणिजिक गैसोलीन ईंधन के विविध

प्रक्रम नं.	विवेकार्थ	इकाई	अपेक्षाएँ
1	दूज, इर्ष		सीसा रसिल निविल
2	उपरोक्त दूज वाल्वेट	मिल/प्रमाण	मूल्य
3	आवश्यक :		
	क) ७० %, (५२०) तात्पर विविधित	% आवश्यक	१०-५
	क) १०० %, (५१००) तात्पर विविधित	% आवश्यक	४०-७०
	क) १५० %, (५१५०) तात्पर विविधित	% आवश्यक	७५-८५
	क) अंतिम वाक्यांक (वाक्यांकी), अधिकतम	%	२०
	क) अवधिक, अधिकतम	% आवश्यक	२
4	क) विसर्त औलेट संस्करण (ओटरओल्य) न्यूल्यतम	१	९५
	क) ओटर औलेट संस्करण (ओटरओल्य), न्यूल्यतम	न्यूल्यतम	८१
5	मात्र तात्पर (विविधक तात्पर), अधिकतम	मिल/१००प्रमाणी	५
6	उपलब्धिकरण विविधत, न्यूल्यतम	मिल	३६०
7	दात्पर, कुम, अधिकतम	मिल/किलो	५०
8	दात्पर तात्पर (प्राकृति के बीच त्रै), अधिकतम	का/ली	०.००५
9	दात्पर तात्पर वाक्य (वाक्यांकी), अधिकतम	कैरोट	६०
10	तात्पर तात्पर संक्षिप्त (वीवायांकी)		
	क) दीप्त, अधिकतम		७५०
	क) तात्पर तात्पर, अधिकतम		९५०
11	कैरोट तात्पर, अधिकतम	% आवश्यक	१
12	५०% पर ३ वर्ष के लिए तात्पर लिप्प शरण अधिकतम	दर विशेषण	वर्ष १
13	ओलीविन्ट तात्पर, अधिकतम	% आवश्यक	२१
14	इक्सोटेक्स तात्पर, अधिकतम	% आवश्यक	३५
15	अवधिक तात्पर, अधिकतम	% आवश्यक	२७
	अवधिक विविध तात्पर		

क) भौतिकीय, अधिकतम	% आवश्यकता	3	3
ख) ईयामोल, अधिकतम	% आवश्यकता	5	5
ग) अमृतसी-पोपिल अल्कोहॉल, अधिकतम	% आवश्यकता	10	10
घ) आईसी-क्लोइस अल्कोहॉल, अधिकतम	% आवश्यकता	10	10
ङ.) लूनीयक क्लोइस अल्कोहॉल, अधिकतम	% आवश्यकता	7	7
घ) प्रति अन्य पांच अथवा अधिक कार्बन फर्माचुअल ईयर, अधिकतम	% आवश्यकता	15	15
छ) अन्य आमतीज्जनावरण, अधिकतम	% आवश्यकता	8	8

टिप्पणी :

- परीक्षण लिए और अन्य उपबंधी के द्वारे और उपर्युक्त आवेदावे भास्तीय मानक द्वारे द्वारा 31 अक्टूबर, 2002 तक जारी हो जाएंगी।
- 89 आरओएन और 79 एमओएन का पेट्रोल जिसमें उपर्युक्त भौतिक रहित नियमित गोड की तरह अन्य सभी गुण होंगे, कुलने वालों द्वारा अपेक्षाएं को पूरा करने के लिए उपयोग सेवा जो पूर्ण करते हैं। के समनुच्छेय या उत्सर्वन मानकों पर पूरा करेंगे।
- पेट्रोल में चारफोरेस तत्व के लिए टाइप परीक्षण की धुरंजात दी जाएगी।
- इन मानक विनिर्देशों को आटोमोबाइस और तेज उच्चता के सभी विद्युत-प्रिंटर्स के वर्कात् विशेषज्ञ समिति द्वारा अंतिम रूप हित गया है।

उपर्युक्त - IV वा

[नियम 115 (15) देखें]

व्यावसायिक डीजल ईयन के विनिर्देश

क्र.सं.	विशेषताएं	इकाई	अपेक्षाएं
1	मस्म, अधिकतम	% द्रव्यमान	0.01
2	10 % अदरेश पर कमर्बन अवशेष (रेस्वायोटन), अधिकतम	% द्रव्यमान	0.3 संचोजक रहित
3	सीटेन संख्या (सीएन), न्यूनतम		51
4	सीटेन सूचकांक (सी), न्यूनतम		49
5	आसद्यन :		
	*सी, अधिकतम पर 95% आवश्यक प्रतिप्राप्ति	%	360
6	फ्लेश प्लाइट :		
	क) अबेल, न्यूनतम	%	35
7	40 %से पर कार्बनेटिक रेयानता	सॉर्टी	2.0-4.5
8	15 %से पर घनत्व	मिग्रा/एम ³	820-845
9	कुल सरकार, अधिकतम	मिग्रा/किलो	50
10	जम तत्व, अधिकतम	मिग्रा/किलो	200
11	कोल्ड फिल्टर प्लगिंग प्लाइट (सीएफपीपी)		
	क) शीष्म, अधिकतम	%	18
	छ) शीटा, अधिकतम	%	6
12	कुल संदूषण तत्व, अधिकतम	मिग्रा/किलो	24
13	आकर्षकरण रिचर्टा, अधिकतम	ग्रा/एम ³	25
14	पोलीसाइक्लिक एरोगेटिकहाइड्रोकार्बन (पीएच), अधिकतम	% द्रव्यमान	11

15	60° से. अधिकतम पर न्यूक्लिसिटि, लोपित विकर स्वार इच्छाप्राप्ति (ठम्बन्यूस्टी 1,4)	प्रगति (वर्षावार्षिक)	460
16	50% ^{१३} घटने के लिए तथा पहली संकारण	न्यूक्लिसिटि	घर्ष - 1

टिप्पणी :

- ये चक्रावृत्त और 95 % आसाम भ्रातीयापिति तापमान सीमाएं कोणों पूर्व और उत्तर भाग हीं। तथापि, सभी नमूने 820-860 किलो/एम² की 15%^{१४} की दर से घटन्य और 370° से. पर 95 % न्यूक्लिसिटि आसाम भ्रातीयापिति को पूरा करती हैं।
- आसाम यह से लोपित छीताव के लिए 3 इंचर्स और चक्रावृत्त तक सीमा और सीआई की घट वर्तमान बीआईएस विनिर्देश में वाला उपलब्धित तार्गत होता है।
- परीक्षण विधि और अस्थ उपर्योगी के लिए और उपर्युक्त अपेक्षाएं आरतीय भ्रातीय नमूने द्वारा जारी ही नहीं हैं।
- इन आसाम विनिर्देशों के आदीवासीहास और रेत उपयोग के साथ विवार-विवरण से परिवर्त विवेदन समिति द्वारा अंतिम रूप दिया गया है।

उपायक्रम IV त (विभाग 115क (7) देखें)

द्रीजल ईंधन विनिर्देश

विवरणतापि	न्यूक्लिसिटम	अधिकतम	परीक्षण विधि
सीटेन संकाय	52	54	ईएन-आईएसओ 5165
15% ^{१५} (विभाग/एम३) पर चक्रावृत्त	833	837	ईएन-आईएसओ 3675
आसाम : प्ले और			
50% प्लाइट (^{१६} %)	245	---	
95% प्लाइट (^{१७} %)	345	350	ईएन-आईएसओ 3405
अंतिम क्वार्टरांक (^{१८} %)	-	370	
सर्वेत प्लाइट (^{१९} %)	55	---	ईएन 22719
सीएफटीपी (^{२०} %)	-	(-) 5	ईएन 116
40% ^{२१} (विभाग२/एम३) पर विस्कोसिटी	2.5	3.5	ईएन-आईएसओ 3104
पोलीसाइक्लोप्रोपेन के लोडेटिवालक्ट्रोकार्बन (% एम/एम)	3.0	6.0	आईपी 391
सल्फर तत्त्व (विभाग/विभाग)	---	300	एएसटीएमडी 5453
तथा तंत्रावरण	---	घर्ष 1	ईएन-आईएसओ 2160
कोन्क्रेटसन अवर्क्स अपरिष्ठ (10% छीअम) (% एम/एम)	---	0.2	ईएन-आईएसओ 10370
अम्ल तत्त्व (% एम/एम)	---	0.01	ईएन-आईएसओ 6245
जल तत्त्व (% एम/एम)	---	0.05	ईएन-आईएसओ 12937
निष्प्रसाक्षण (शाह अस्थ) सं०. (विभाग के ओपच/वा)	---	0.02	एएसटीएमडी 974
आसामीयन विवरण (विभाग/प्रिसी)	---	0.025	ईएन-आईएसओ 12205

अनुच्छेद IV-४
लियम 115 (S) द्वारे
भ्रागा-]

भारत प्रक्रम -IV के लिए चरों साड़ा यनामोंस्टीर (आग एक) पर प्रयातन यक्ष

प्रयातन सं०	प्रयातन	चरण	त्वरण (एक/सर्क)	शति (विचारित)	प्रत्येक की अद्यति		त्वरित समय	इस्तावलिस नीवरकोंसम की दशे जै आयोग विष्य जाने वाले नीवर	6 एक योग्य + 5 यक्ष का। (*)
					प्रयातन	चरण			
1	निष्ठावर्य	१			11	11	11		
2	त्वरण	2	1.04	०-१५	4	4	13	1	
3	आपरिकर्ता शति	३		15	9	8	23	1	
4	आपरिकरण	४	-0.69	१५-१०	2	5	25	1	
5	आपरिकरण, चरण उक्ति		-0.92	१०-०	3		28	का। (*)	
6	निष्ठावर्य	५			21	21	49		16 एक योग्य + 5 यक्ष
7	त्वरण	६	0.83	०-१५	5	12	54	1	का। (*)
8	नीवर परिवर्तन				2		56		
9	त्वरण		0.94	१५-३२	5		61	2	
10	आपरिकर्ता शति	७		३२	24	24	83	2	
11	आपरिकरण	८	-0.75	३२-१०	८	11	93	2	

μ_2	अपवाहन, सामान गुण	-0.92	10-0	3	96	$\mu_3(^\circ)$
13	प्रियांका	9	0-15	21	117	16 पक्ष वैष्णव + 5 पक्ष $\mu_1(^\circ)$
14	तेजाल	10		5	26	122
15	जीवा वीरवाल			2	124	
16	तेजाल		0.62	15-35	133	2
17	जीवा वीरवाल			9	135	
18	तेजाल		0.52	35-50	143	3
19	जीवीकांती नवी	11		8	155	3
20	अपवाहन	12	-0.52	50-35	12	
21	जीवीकांती नवी	13		6	163	3
22	जीवा वीरवाल	14		13	176	3
23	अपवाहन		-0.99	35-10	178	
24	अपवाहन सामान गुण		-0.92	10-0	185	2
25	प्रियांका	15		7	195	7 पक्ष वैष्णव (7)

(८) पीपल - नक्कुल ते गोपर योगस, बत्ता, व्यारुन्त के_१, फे_२ - प्रथम अया हितीय गोपर उड्डत, बहुध मुस.

आग-II

आरत प्रक्रम -IV के लिए चेसीस डायनाकोमीटर (आग दो) पर प्रयोगशील था।

प्रयोगशील संख्या	प्रयोगशील	वरण	त्वरण (एम/सेक्यूं)	गति (किमी/घं)	प्रत्येक की अवधि		संकेत समय (एक्स)	संकेतोदित गैज़रप्रेस्स और दार्शन में उपयोग किए जाने वाल गैज़र
					प्रचलन (एक्स)	चरण (एक्स)		
1	विषाद	1			20	20	20	के ₁ (1)
2	त्वरण	12	0.83	0	5	41	25	1
3	गैज़र परिवर्तन				2		27	-
4	त्वरण		0.62	15-35	9		36	2
5	गैज़र परिवर्तन				2		38	-
6	त्वरण		0.52	35-30	8		46	3
7	गैज़र परिवर्तन				2		48	-
8	त्वरण		0.43	50-70	13		61	4
9	अपरिवर्ती गति	3		70	50	50	111	5
10	अवन्वरण	4	-0.69	70-50	8	8	119	4 एक्स.5 + 4 एक्स.4
11	अपरिवर्ती गति	5		50	69	69	188	4

	त्वरण	6	0.43	50-70	13	13	201	4
12	अपरिकल्पी गति	7		70	50	50	251	5
13	त्वरण	8	.0.24	70-100	35	35	286	5
14	अपरिकल्पी गति (2)	9		100	30	30	316	5 (2)
15	त्वरण (2)	10	0.28	100-120	20	20	336	5 (2)
16	अपरिकल्पी गति (2)	11		120	10	10	346	5 (2)
17	अपरिकल्पण (2)	12	-0.69	120-36	16	34	362	5 (2)
18	अवत्वरण (2)		-1.04	80-50	8		370	5 (2)
19	अवत्वरण (2).		1.39	50-0	10		380	45 (1)
20	अवत्वरण, कल्प शुद्धि							
21	आइडल	13			20	20	400	पीछा (1)

(1) पीछा = न्यूट्रल में गीयर बोक्स, वस्त्र व्यवस्था

को, को; = पहला या दूसरा गीयर व्यवस्था, वस्त्र व्यवस्था

(2) यदि कान पांच से अधिक गीवरी के संचरण में सुनिष्ठित है तो शिल्पिनी की अनुशंसा के अनुसार अतिक्रम गीवरी का प्रयोग किया जा सकता है।

[पा. स. आटी-11028/2/2007-एमसीए]

सरोज कुमार एम, संयुक्त सचिव

पार विचार : भूर निवन, भारत के ग्रन्थपत्र में सा.का.पि. संख्या 590(अ) सारिह 2 जू. 1989 द्वारा अधिक्रियक किए गए थे और यह ग्रन्थानि.....(अ),
सारिह द्वारा उनका अतिम संतोषन किया गया था।

MINISTRY OF SHIPPING, ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS
(Department of Road Transport and Highways)

NOTIFICATION

New Delhi, the 16th July, 2008

G.S.R. 522(E)—The following draft of certain rules further to amend the Central Motor Vehicles Rules, 1989, which the Central Government proposes to make in exercise the powers conferred by section 110 the Motor Vehicles Act, 1988 (59 of 1988), is hereby published as required by sub-section (1) of section 212 of the said Act for information of all persons likely to be affected thereby; and notice is hereby given that the said draft rules will be taken into consideration after the expiry of sixty days from the date on which the copies of this notification as published in the Gazette of India, are made available to the public;

2. The objections or suggestions which may be received from any person with respect to the said draft rules before the expiry of the period aforesaid will be considered by the Central Government;
3. Objections and suggestions to these draft rules, if any, may be sent to the Joint Secretary (Transport), Department of Road Transport and Highways, Transport Bhawan, Parliament Street, New Delhi-110001.

DRAFT RULES

1. (1) These rules may be called the Central Motor Vehicles (Amendment) Rules, 2008.
 - (2) Save as otherwise specifically provided, they shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
2. In the Central Motor Vehicles Rules, 1989 (hereinafter referred to as the said rules), in rule 115,-
 - (a) in sub-rule (2), in clause (i), after the third proviso, the following proviso shall be inserted, namely:-

"Provided that in the case of CNG/ LPG motor vehicles operating on Bi-fuel mode, the test shall be conducted only on CNG/LPG mode.";
 - (b) in sub-rule (14), after clause (E), the following clauses shall be inserted with effect from the 1st day of April, 2010, namely:-
 - "(F) Mass Emission Standards (Bharat Stage III) for two and three wheelers manufactured on and from 1st April 2010 shall be as under:-

Vehicle Category	Pollutants	TA=COP norms (g/km)	D.F. (Deterioration Factor)
(1)	(2)	(3)	(4)
Two-wheelers (Gasoline)	CO	1.0	1.2
	HC+NOx	1.0	1.2
Three-wheelers (Gasoline)	CO	1.25	1.2
	HC+NOx	1.25	1.2
Two-wheelers and Three-wheelers (Diesel)	CO	0.50	1.1
	HC+NOx	0.50	1.0
	PM	0.05	1.2

Notes:-

1. (a) For vehicles operating on CNG mode, the provisions of rule 115-B shall be applicable.
(b) For vehicles operating on LPG mode, the provisions of rule 115-C shall be applicable.
2. The reference fuel for Diesel and Gasoline vehicle shall be as specified in Annexure IV F and Annexure IV G respectively and reference fuel for CNG and LPG shall be as available commercially.
3. The commercial fuel for Gasoline and Diesel vehicle shall be as per BIS Specification IS: 1460-2000 (Amendment No. I – January, 2003) (Fourth Revision) for Diesel and IS: 2796-2000 (Amendment No. II – February, 2003) (Third Revision) for Gasoline, Specification for Commercial CNG and LPG shall be as notified from time to time.
4. The provisions of clauses (a), (c), (d), (e) and (f) of sub-rule 12 of rule 115, except the proviso therein, shall be applicable to the said vehicles.
5. In case of diesel vehicles, the engine power shall be measured on engine dynamometer and the measured power shall conform to the power specified in Chapter 1 of Part IV of MoSRTH/CMVR/TAP – 115/116 as amended from time to time, when tested as per the procedures laid down in Chapter 6 of Part IV of MoSRTH/CMVR/TAP – 115/116 as amended from time to time.
6. (i) Gasoline/ CNG/LPG vehicles specified herein shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115.
(ii) Diesel vehicles specified herein shall comply with clause (ii) of sub-rule (2) of rule 115.

(G) The provisions of this sub-rule in respect of four-wheeled vehicles manufactured on and from the 1st April, 2010 shall apply to all the States and the Union territories except the National Capital Region and the cities of Mumbai, Kolkata, Chennai, Bangalore, Hyderabad including Secunderabad, Ahmedabad, Pune, Surat, Kanpur and Agra.”;

(c) after sub-rule (14), the following sub-rule shall be inserted with effect from the 1st day of April, 2010, namely:-

“(15) Mass Emission Standards (Bharat Stage IV).-

(a) The Mass Emission Standards for Bharat Stage IV shall come into force in the National Capital Region and the cities of Mumbai, Kolkata, Chennai, Bangalore, Hyderabad including Secunderabad, Ahmedabad, Pune, Surat, Kanpur and Agra in respect of four-wheeled vehicles manufactured on or after the 1st April, 2010, except the four-wheeled transport vehicles plying on Inter-State permits or National permits or All India Tourist permits, within the jurisdiction of these cities.

Explanation.- For the purposes of sub-rules (14) and (15), the “National Capital Region” shall have the same meaning as assigned to it in clause (f) of section 2 of the National Capital Region Planning Board Act, 1985 (2 of 1985);

(b) The Mass Emission Standards for Bharat Stage IV shall be as under:-

(i) The mass emission standards for Bharat Stage -IV Category M and Category N vehicles manufactured on or after the 1st April, 2010, with Gross Vehicle Weight not exceeding 3,500 kg, shall be as under:

Limit Values for TA and COP.									
Category	Sub-Category	Reference Mass (RW) (Kg)	Mass of Carbon Monoxide (CO) (g/km)		Mass of Hydro Carbon (HC) (g/km)	Mass of Oxides of Nitrogen (NOx) (g/km)	Combined mass of hydro carbons and oxides of Nitrogen (HC+NOx) (g/km)	Mass of Particulates (PM) ⁽¹⁾ (g/km)	
			Gasoline	Diesel					
M ⁽²⁾	-	All	1.00	0.50	0.10	0.08	0.25	0.30	0.025
N _x & M ⁽³⁾	I	RW≤1305	1.00	0.50	0.10	0.08	0.25	0.30	0.025
	II	1305<RW≤ 1760	1.81	0.63	0.13	0.10	0.33	0.39	0.04
	III	1760<RW	2.27	0.74	0.16	0.11	0.39	0.46	0.06

(1) For diesel engines

(2) These limits are not applicable for vehicles designed to carry more than six occupants including driver or vehicles whose maximum mass exceeds 2,500 kg.

(3) These limits are applicable for vehicles designed to carry more than six occupants including driver or vehicles whose maximum mass exceeds 2,500 kg.

Notes :-

1. The test shall be on Chassis Dynamometer.
2. The test including driving cycle shall be as provided in sub-rule (10) with the modifications that –
 - (I) The exhaust gas sampling should start at the initiation of the engine start up procedure referred to in Annexure IV E.
 - (II) The driving cycle shall be at a maximum speed of 120 km/hour referred to in Annexure IV Q.
3. There shall be no relaxation of norms for Conformity of Production (COP) purposes.
4. (I) In case of vehicles operating on CNG, the provisions in rule 115-B shall be applicable.
 (II) In case of vehicles operating on LPG, the provisions in rule 115-C shall be applicable.
5. The reference fuel shall be as specified in Annexure IV J for Gasoline vehicles, Annexure IV K for Diesel vehicles, Annexure IV L for CNG (G20 and G25) vehicles and Annexure IV M for LPG (Fuel A and Fuel B) vehicles respectively. Reference Fuel as per Annexure IV L and IV M shall be used for Type Approval and Conformity of Production one year after the same is available to the test agencies. Until the availability of reference fuel as per Annexure IV L and IV M, Commercial CNG / LPG fuel shall be used.
6. There shall be no crankcase emissions for Gasoline driven vehicles.
7. Evaporative emission shall not be more than 2.0 g / test from Gasoline driven vehicles. The evaporative emission test procedure for vehicles with positive ignition engines shall be as per the procedure specified in MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116 and as amended from time to time.
8. The Conformity of Production (COP) testing procedure shall be as described in MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116 as amended from time to time.
9. The COP frequency and samples:
 - (I) The Conformity of Production period for each vehicle shall be once a year;
 - (II) Where production volume in six months is less than 250 per model including it's variants, the provisions contained in the provisos to rule 126-A shall apply.

10. The commercial Gasoline and Diesel fuel shall be as per Annexure IV- N and IV-O in respect of the places mentioned in sub-clause (i) of clause (a) of this sub-rule and in respect of all other places, the commercial fuel shall be Bharat Stage-III as per BIS specification IS:1460-2005 (fifth revision) for Diesel and IS:2796-2000 (Amendment No. II-February 2003) (3rd Revision) for Gasoline. Specification for commercial CNG and LPG shall be as notified from time to time.
11. For the vehicles of the Category M and Category N with Gross Vehicle Weight not exceeding 3,500 kg. -
 - (i) Deterioration factor shall be as given below:

Engine Category	Deterioration Factor				
	CO	HC	NOx	HC+NOx	PM
Gasoline/Gaseous fuelled engines.	1.2	1.2	1.2	Not Applicable	
Diesel Engines.	1.1	Not Applicable	1.0	1.0	1.2

- (ii) Alternatively, the vehicle manufacturers may opt for an ageing test of 80,000 km for evaluating deterioration factor as per MoSRTH/CMVR/TAP-115/116 and as amended from time to time.
- (iii) The maximum lap speed at 10th lap and at 11th lap shall be 89 km/hour and 113 km/hour respectively.
- (iv) The above ageing test should be carried out by the approved test agency specified in rule 126.
12. For Diesel Vehicles, the emission of visible pollutants (smoke) shall not exceed the limit value of smoke density, when expressed as light absorption coefficient for various nominal flows as given in Annexure I when tested at constant speeds over the full load. These smoke limits are without correction factor and engines are to be tested with conditioned air supplied to the engine to maintain atmospheric factor at 0.98 to 1.02.
13. In the case of Diesel vehicles, the engine power shall be measured on engine dynamometer and the measured power shall conform to the power specified in Chapter – 1 of Part IV of MoSRTH/CMVR/TAP – 115/116 as amended from time to time, when tested as per the procedures laid down in Chapter 6 of Part IV of MoSRTH/CMVR/TAP – 115/116 as amended from time to time.
14. i) All Gasoline/ CNG/LPG vehicles specified in this sub-clause shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115.
- ii) All Diesel Fuelled Vehicles specified in this sub-clause shall comply with the provisions of clause (ii) of sub-rule (2) of rule 115.

15 The vehicles of the Category M and Category N with Gross Vehicle Weight not exceeding 3,500 kg, shall be equipped with On-Board Diagnostic-I (OBD-I) systems for emission control which shall have the capability of identifying the likely area of malfunction by means of fault codes stored in computer memory for vehicles manufactured on and from 1st April 2010 as per the procedure laid down in MoSRTH/CMVR/TAP-115/116 and as amended from time to time. The On-Board Diagnostic-I (OBD-I) systems for emission control shall be as specified in the Tables below:

Table I
On-Board Diagnostic-I (OBD-I) systems for emission control:

Sr. No.	Engine Type	Category of Vehicles	Year	
			OBD I vehicles manufactured on and from	OBD II vehicles manufactured on and from
1.	Petrol Fuelled Engines	M1 & M2 (less than 3,500 kg GVW)	1 st April 2010	1 st April 2013
2.	Petrol Fuelled Engines	N1	1 st April 2010	1 st April 2013
3.	LPG & CNG Fuelled Engines	M1 & M2 (less than 3,500 kg GVW)	---	1 st April 2013
4.	LPG & CNG Fuelled Engines	N1	---	1 st April 2013
5.	Compression Ignition Engines	M1 & M2 (less than 3,500 kg GVW)	1 st April 2010	1 st April 2013
6.	Compression Ignition Engines	N1	1 st April 2010	1 st April 2013
7.	All vehicles above 3,500 kg GVW		---	1 st April 2013

Table II
All Positive Ignition Vehicles

OBD Monitoring Items		
Monitoring Items	Indian OBD I vehicles manufactured on and from	Indian OBD II vehicles manufactured on and from
Catalyst	-	1 st April 2013
Misfire	-	1 st April 2013
O ₂ (Oxygen) sensor	1 st April 2010	1 st April 2013
Secondary Air system (if provided)	1 st April 2010	1 st April 2013
Coolant temperature	1 st April 2010	1 st April 2013
EGR, (Exhaust Gas Recirculation) (if provided)	1 st April 2010	1 st April 2013
Fuel tank leakage and evaporation	-	1 st April 2013
Fuel system	-	1 st April 2013
Emission Control systems/ components (Comprehensive Components)	1 st April 2010	1 st April 2013

Circuit continuity for all emission related power train components	1st April 2010	1st April 2013
Distance traveled since MIL (Malfunction Indicator Lamp) ON	1st April 2010	1st April 2013

Table III

All Compression Ignition Vehicles		
OBD Monitoring Items		
Monitoring Items	Indian OBD I vehicles manufactured on and from	Indian OBD II vehicles manufactured on and from
Catalyst		1st April 2013
Fuel Injection system	1st April 2010	1st April 2013
Particulate Trap (if provided)		1st April 2013
Coolant temperature	1st April 2010	1st April 2013
EGR (Exhaust Gas Recirculation) (If provided)	1st April 2010	1st April 2013
Fuel system		1st April 2013
Emission Control systems/ components (Comprehensive Components)	1st April 2010	1st April 2013
Circuit continuity for all emission related power train components	1st April 2010	1st April 2013
Distance traveled since MIL (Malfunction Indicator Lamp) ON	1st April 2010	1st April 2013

16. For vehicles manufactured on and from 1st April 2013, the On-Board Diagnostic-II (OBD-II) systems for emission control must indicate the failure of an emission-related component or system, as per the procedure laid down in MoSRTH/CMVR/TAP-115/116 and as amended from time to time, when that failure results in an increase in emissions above the limits given in the Table below:

Table IV

Category	Class	Reference mass (RW) (kg)	Mass of carbon monoxide		Mass of hydrocarbons		Mass of oxides of nitrogen		Mass of Particulates (1)	
			(CO) (g/km)	(HC) (g/km)	(NOx) (g/km)	(PM) (g/km)				
			Petrol	Diesel	Petrol	Diesel	Petrol	Diesel	Diesel	
M ⁽²⁾	-	All	3.2	3.2	0.4	0.4	0.6	1.2	0.18	
N1 & M ⁽³⁾	I	RW ≤ 1305	3.2	3.2	0.4	0.4	0.6	1.2	0.18	
	II	1305 < RW ≤ 1760	5.8	4.0	0.5	0.5	0.7	1.6	0.23	
	III	1760 < RW	7.3	4.8	0.6	0.6	0.8	1.9	0.28	

(1) For diesel engines
(2) These limits are not applicable for vehicles designed to carry more than six occupants including driver or vehicles whose maximum mass exceeds 2,500 kg.
(3) These limits are applicable for vehicles designed to carry more than six occupants including driver or vehicles whose maximum mass exceeds 2,500 kg.

(II) Vehicles with Gross Vehicle Weight exceeding 3,500 kg manufactured on or after the 1st April, 2010 and equipped with either the diesel engines or the CNG Engines or the LPG Engines shall conform to the following norms:

(A) For Diesel engines

Limit values for Type Approval (TA) as well as (COP)				
Engine Steady State Cycle (ESS) test				Engine Load Response (ELR) test
CO ⁽¹⁾ (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)	Smoke (m ⁻¹)
1.5	0.46	3.5	0.02	0.5

(B) For diesel engines, CNG Engines or LPG Engines

Engine Transient Cycle (ETC) test				
CO (g/kWh)	NMHC ⁽¹⁾ (g/kWh)	CH ₄ ⁽²⁾ g/kWh	NOx (g/kWh)	PM ⁽³⁾ (g/kWh)
4.0	0.55	1.1	3.5	0.03

(1) A manufacturer may choose to measure the mass of total hydrocarbons (THC) instead of measuring the mass of non-methane hydrocarbon (NMHC). In this case, the limit for mass of THC should be same as for the NMHC.

(2) For CNG engines only

(3) For Diesel engines only

Notes:-

1. The test shall be done on engine dynamometer.
2. There shall be no relaxation of norms for Conformity of Production (COP) purposes.
3. In case of vehicles operating on diesel fuelled engines, the gaseous particulate emissions shall be as per Engine Steady State Cycle (ESC) and Engine Transient Cycle (ETC) and smoke test shall be as per Engine Load Response (ELR) as specified in MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116 and as amended from time to time.
4. In case of vehicles operating on CNG or LPG fuelled engines, the gaseous emissions are to be determined only on the Engine Transient Cycle (ETC) test as specified in MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116 as amended from time to time.
5. The smoke opacity is to be determined on the Engine Load Response (ELR) test as specified in Part XII of MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116 as amended from time to time.
6. In case of vehicles operating on CNG or LPG mode, the provisions of rules 115-B and 115-C shall be applicable respectively.
7. The reference fuel shall be as specified in Annexure IV K for Diesel vehicles, Annexure IV L for CNG (G20, G23 and G25) vehicles and Annexure IV M for LPG (Fuel A and Fuel B) vehicles respectively. Reference Fuel as per Annexure IV L and IV M shall be used for Type Approval and Conformity of Production one year after the same is available to the test agencies. Until the availability of CNG and LPG reference fuel as per Annexure IV L and IV M, Commercial CNG / LPG fuel shall be used.

8. The Conformity of Production (COP) testing procedure shall be as specified in MoSRTH/CMVR/TAP-115/116 as amended from time to time.
9. The Conformity of Production (COP) frequency and samples:
 - (i) The Conformity of Production period for each vehicle shall be once a year;
 - (ii) Where production volume in six months is less than 250 per model including it's variants, the provisions contained in the proviso to rule 126-A shall apply.
10. For diesel engine vehicles, the emission of visible pollutants (smoke) shall not exceed the limit value of smoke density, as per Annexure I. These smoke limits are without correction factor and engines are to be tested with conditioned air supplied to the engine to maintain atmospheric factor of 0.98 to 1.02.
11. The commercial Diesel fuel shall be as per Annexure IV-O in respect of the places mentioned in sub-clause (i) of clause (a) of this sub-rule and in respect of all other places, the commercial fuel shall be as per BIS specification IS:1460-2000 (Amendment No. I – January 2003) (fourth revision) for Diesel. Specification for Commercial CNG and LPG shall be as notified from time to time.
12. For vehicles with Gross Vehicle Weight exceeding 3,500 kg manufactured on or after the 1st April, 2010, -
 - (i) Deterioration factor shall be as given in the Table below:

Engine type	Test cycle	CO	HC	NMHC	CH ₄	NOx	PM
Diesel engine	ESC	1.1	1.05	-	-	1.05	1.1
	ETC	1.1	1.05	-	-	1.05	1.1
CNG, LPG or Gaseous fuelled engine	ETC	1.1	1.05	1.05	1.2	1.05	-

ii) Alternatively, the vehicle manufacturers may opt for evaluation of deterioration factor as specified in MoSRTH/CMVR/TAP-115/116 as amended from time to time.

Category of Vehicle in which engine will be installed	Minimum Service accumulation period
Category N1 Vehicles	100,000 km
Category N2 Vehicles	125,000 km
Category N3 Vehicles with GVW equal to or less than 16,000 kg	125,000 km
Category N3 Vehicles with GVW above 16,000 kg	167,000 km
Category M2 Vehicles	100,000 km
Category M3 Vehicles with GVW equal to or less than 7,500 kg	125,000 km
Category M3 Vehicles with GVW above 7,500 kg	167,000 km

The above ageing test should be carried out by the approval test agency.

13 In the case of Diesel vehicles, the engine power shall be measured on engine dynamometer and the measured power shall not differ from the specified power as given in Chapter – 1 of Part IV of MoSRTH/CMVR/TAP – 115/116 as amended from time to time when tested as per procedures laid down in Chapter – 6 of Part IV of MoSRTH/CMVR/TAP – 115/116 as amended from time to time.

14 (i) The CNG and LPG vehicles specified in this sub-clause shall comply with the provisions of clause (i) of sub-rule (2) of rule 115
(ii) All Diesel Fuelled Vehicles specified in this sub-clause shall comply with the provisions of clause (ii) of sub-rule (2) of rule 115.

15 The extension of type approval to engine family and engine after treatment system family shall be as described in MoSRTH/CMVR/TAP-115/116 as amended from time to time.

16 The vehicles specified in this sub-clause shall be equipped with an On-Board Diagnostic systems for emission control which shall have the capability of identifying the likely area of malfunction by means of fault codes stored in computer memory for vehicle manufactured on and from 1st April 2013, as per procedure laid down in MoSRTH/CMVR/TAP-115/116 and as amended from time to time.”.

3. In the said rules, in rule 115A, after sub-rule (6), the following sub-rule shall be inserted, namely: -

"(7) Every diesel driven agricultural tractor manufactured on and from the date specified in column (2) of the Table 1 shall comply with the Bharat (Trem) Stage III A norms and the weighted average mass of Carbon Monoxide (CO), Hydrocarbons (HC) and Oxides of Nitrogen (NOx) and Particulate Matters (PM) in grams per kilo Watt/hour emitted by them in addition to those of visible pollutants as provided in sub-rule (2), when tested for Type Approval (TA) and Conformity of Production (COP) in accordance with the procedure specified in ISO 8178 Part-4 (1996) 'C1' 8 mode cycle, shall not exceed the limits given in columns (3), (4) and (5) respectively, in the said Table.

Table 1
Limit Values for Type Approval (TA) and Conformity of Production (COP)

Category (1)	Applicable from (2)	CO (3)	HC+ NOx (4)	PM (5)
< 8 kW	1.4.2010	5.5	8.5	0.8
8 <= kW < 19	1.4.2010	5.5	8.5	0.8
19 <= kW < 37	1.4.2010	5.5	7.5	0.6
37 <= kW < 56	1.4.2011	5.0	4.7	0.4
56 <= kW < 75	1.4.2011	5.0	4.7	0.4
75 <= kW < 130	1.4.2011	5.0	4.0	0.3
130 <= kW < 560	1.4.2011	3.5	4.0	0.2

Notes:

1. The test shall be on Engine Dynamometer.
2. The test procedure for measurement of Gross Power (without Fan) shall be as per Part IV of MoSRT/H/OMVR/TAP-115/116 Issue No.3.
3. The test procedure for measurement of emission of visible and gaseous pollutants and Particulate Matter shall be as per MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116 Part X (Sub-part A).
4. Test fuel shall be the reference fuel as specified in Annexure- IV P.
5. The emission of visible pollutants, when tested as provided in sub-rule (3) of rule 115-A, shall not exceed the limit values given therein.
6. To meet Bharat (Trem) Stage-III A norms with effect from the date specified in column (2) of Table 1, the Engine Manufacturer may opt for an aging test as specified in Table 2 for evaluating deterioration factors as per Annexure V of Part X (Sub-part-B) of MoSRT/H/CMVR/TAP/115-116 Issue No.3 or Fixed Deterioration factors as per Table 3.

Table 2

Category (power band)	Useful life (hours)
	(Emission Durability Period)
<=19 kW	3000
19 < kW <=37	5000
> 37 kW	8000

Table 3

CO	HC	NOx	PM
1.1	1.05	1.05	1.1

7. There shall be no relaxation of norms for Conformity of Production (COP) purposes.
8. Conformity of Production (COP) Selection Procedure shall be as per MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116 Part VI.
9. Conformity of Production (COP) Frequency shall be as per Part X (Sub-part A) of MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116.”.
10. The extension of Type Approval (TA) to engine family and engine after-treatment system family shall be specified in MoSRT/H/CMVR/TAP-115/116 as amended from time to time.

Explanation 1. - The term “engine family” includes a range of engines having similar design parameters for emission levels.

Explanation 2. - The term “engine after-treatment system family” means if same after-treatment system consisting of catalyst, particulate traps etc., is used on a series of engines, then the deterioration factor based on one engine test shall be applicable to the entire series.”.

4. In the said rules, in sub-rule 115 B,-

- (1) in item A, -
 - (a) In sub-item (I),-
 - (i) in clause (a), the following proviso shall be inserted namely:-

“Provided that CNG vehicles of category M and category N with Gross Vehicle Weight not exceeding 3,500 kg, manufactured on or after 1st April 2010 shall conform to the mass emission standards specified in sub clause (i) of clause (b) of sub rule (15) of rule 115 and Two-wheeler and

Three-wheelers manufactured on or after 1st April 2010, shall conform to mass emission standards specified in clause (F) of sub rule (14) of rule 115.”;

(ii) in sub-item (I), for clause (d), the following clause shall be substituted, namely:-

“(d) Vehicle models and variants having option for bi-fuel operation and fitted with limp-home Gasoline tank of capacity not exceeding 5 litres, 3 litres and 2 litres on 4-wheeler, 3-wheeler and 2-wheeler respectively, shall be exempted from mass emission tests, crank case emission test, idle CO and HC test and evaporative emission test, as applicable in Gasoline mode but shall comply with other provisions of these rules as applicable.”;

(b) In sub-item (II), in clause (a), after sub-clause (iii), the following sub-clause shall be inserted, namely:-

“(iv) for the vehicles manufactured on and after the 1st day of April 2010, the type approval norms as applicable, subject to minimum of Bharat Stage- IV emission norms for Category M and Category N Vehicles with Gross Vehicle Weight not exceeding 3,500 kg and Bharat Stage- III emission norms for two and three wheelers.”;

(d) in the *Explanation*, in clause (a), in the Table, for serial number (iii) and the entries relating thereto, the following serial number and entries shall be substituted, namely:-

(1)	(2)
“(iii) Fuel Consumption test	S. No. 31 of the notification number S.O.1365 (E), dated the 13 th December, 2004”.

(2) In item B,-

(a) in sub-item (I), in clause (a), the following proviso shall be inserted namely:-

“Provided that CNG vehicles of category M and category N with Gross Vehicle weight exceeding 3,500 kg, manufactured on or after 1st April 2010 shall conform to mass emission standards specified in sub-clause (ii) of clause (b) of sub-rule (15) of rule 115.”

(b) in sub-item (II),-

(A) After sub-clause (iii), the following sub-clauses shall be inserted, namely:-

"(iv) for the vehicles manufactured on and after 1st April 2010, the type approval norms as applicable, shall be subject to minimum of Bharat Stage- IV emission norms in case of four wheelers and Bharat Stage- III emission norms in case of two and three wheelers till the validity of these norms".

(c) In the *Explanation*, in clause (a), in the table, for serial number (iv) and the entries relating thereto, the following serial number and entries shall be substituted, namely:-

(1)	(2)
"(iv) Fuel Consumption test	S. No. 31 of the notification number S.O. 1365 (E), dated the 13 th December, 2004".

(3) In item C, in the table, for serial number (vii) and the entries relating thereto, the following serial number and entries shall be substituted, namely:-

(1)	(2)
"(vii) Fuel Consumption test	S. No. 31 of the notification number S.O. 1365 (E), dated the 13 th December, 2004".

(4) for item D, the following item shall be substituted, namely:

"D. Applicable Emission Norms

Category of Engines	Applicable Emission Norms
(i) OE CNG Category M and Category N Vehicles with GVW equal to or less than 3,500 kg, Three wheelers and Two wheelers.	Prevailing gasoline norms

(ii) CNG Category M and Category N vehicles with GVW equal to or less than 3,500 kg, Three and Two wheelers retro fitment from gasoline vehicles.	Prevailing gasoline norms
(iii) CNG Category M and Category N vehicles with GVW equal to or less than 3,500 kg, Three and Two wheelers retro fitment from diesel vehicles.	Prevailing diesel norms
(iv) CNG engines Category M and Category N vehicles with GVW greater than 3,500 kg manufactured upto 1 st April 2010.	Prevailing diesel engine norms based on 13-mode steady-state engine dynamometer test or 13-mode Engine Steady State Cycle as applicable.
(v) CNG engines for Category M and Category N vehicles with GVW greater than 3,500 kg manufactured on and from 1 st April 2010.	As per clause (ii) of sub-rule (15) of rule 115.

9. In the said rules, in sub-rule 115 C,-

(1) In sub rule (2), -

(i) In clause (a), the following proviso shall be inserted, namely:-

"Provided that LPG vehicles of category M and category N with Gross Vehicle Weight not exceeding 3,500 kg, manufactured on or after 1st April 2010 shall conform to the mass emission standards specified in sub-clause (i) of clause (b) of sub-rule (15) of rule 115 and Two-wheelers and Three-wheelers manufactured on or after 1st April 2010, shall conform to mass emission standards in clause (F) of sub-rule (14) of rule 115.";

(ii) for clause (d), the following clause shall be substituted, namely:-

"(d) Vehicle models and variants having option for bi-fuel operation and fitted with limp-home Gasoline tank of capacity not exceeding 5 litres, 3 litres and 2 litres on 4-wheeler, 3-wheeler and 2-wheeler respectively, shall be exempted from mass

emission tests, crank case emission test, idle CO and HC test and evaporative emission test, as applicable in Gasoline mode but shall comply with other provisions of these rules as applicable.”;

(2) In sub-rule (3), in clause (a), after sub-clause (iii), the following sub-clause shall be inserted, namely:-

“(iv) for the vehicles manufactured on and after the 1st day of April 2010, the type approval norms as applicable, subject to minimum of Bharat Stage- IV emission norms for Category M and Category N Vehicles with Gross Vehicle Weight not exceeding 3,500 kg and Bharat Stage- III emission norms for two and three wheelers.”;

(3) In sub-rule (6), in the *Explanation*, in clause (a), in the table, for Sl. No. 4 and the entries relating thereto, the following Sl. No. and entries shall be substituted, namely:-

(1)	(2)	(3)
“4.	Fuel Consumption test	S. No. 31 of the notification number S.O. 1365 (E), dated the 13 th December, 2004”.

(4) In sub-rule (7), in the table, for Sl. No. 4 and the entries relating thereto, the following Sl. No. and entries shall be substituted, namely:-

(1)	(2)	(3)
“4.	Fuel Consumption test	S. No. 31 of the notification number S.O. 1365 (E), dated the 13 th December, 2004”.

(5) In sub-rule (8), for the table, the following table shall be substituted, namely:-

Category of Engines	Applicable Emission Norms
(vi) OE LPG Category M and Category N Vehicles with GVW equal to or less than 3,500 kg, Three wheelers and Two wheelers.	Prevailing gasoline norms
(vii) LPG Category M and Category N vehicles with GVW equal to or less than 3,500 kg, Three and Two wheelers retro fitment from gasoline vehicles.	Prevailing gasoline norms

	(viii) LPG Category M and Category N vehicles with GVW equal to or less than 3,500 kg, Three and Two wheelers retro fitment from diesel vehicles.	Prevailing diesel norms
	(ix) LPG engines Category M and Category N vehicles with GVW greater than 3,500 kg manufactured upto 1 st April 2010.	Prevailing diesel engine norms based on 13-mode steady-state engine dynamometer test or 13-mode Engine Steady State Cycle as applicable.
	(x) LPG engines for Category M and Category N vehicles with GVW greater than 3,500 kg manufactured on and from 1 st April 2010	As per clause (ii) of sub-rule (15) of rule 115.”

10. In the said rules, in rule 126, after the words "the International Centre for Automotive Technology, Manesar", the words "or the Northern Region Farm Machinery Training and Testing Institute, Hissar (for testing of combine harvester)" shall be substituted.

11. In the said rules, after Annexure IV- I, the following Annexures shall be inserted, namely:-

"ANNEXURE – IV J
[See rule 115(15)]

Technical Specification of the Reference Fuel to be used for testing vehicles equipped with Gasoline engines.

Parameter	Unit	Limits (1)		Test Method
		Minimum	Maximum	
Research octane number, RON		95.0	--	EN 25164
Motor octane number, MON		85.0	-	EN 25163
Density at 15 degrees C	kg/m ³	740	754	ISO 3675
Reid vapour pressure	kPa	56.0	60.0	PrEN ISO; 13016-1; (DVPE)
Distillation :				
-evaporated at 70 degrees C	% v/v	24.0	40.0	EN-ISO 3405
-evaporated at 100 degrees C	% v/v	50.0	58.0	EN-ISO 3405
-evaporated at 150 degrees C	% v/v	83.0	89.0	EN-ISO 3405
-final boiling point	Degree C	190	210	EN-ISO 3405
Residue	% v/v	-	2.0	EN-ISO 3405
Hydrocarbon analysis :				
-olefins	% v/v	-	10.0	ASTM D 1319
-aromatics	% v/v	29.0	35.0	ASTM D 1319
-benzene	% v/v	-	1.0	ASTM D 1319
-saturates	% v/v	Report	Report	Pr. EN 12177
Carbon / Hydrogen ratio		Report		ASTM D 1319
Induction period (2)	minutes	480	-	EN-ISO 7536

Oxygen content	% m/m	-	1.0	EN 1601
Existent gum	mg/ml	-	0.04	EN ISO 6246
Sulphur content (3)	mg/kg	-	10	ASTM D 5453
Copper corrosion		-	Class 1	EN ISO 2160
Lead content	mg/l	-	5	EN 237
Phosphorus content	mg/l	-	1.3	ASTM D 3231

(1) The values quoted in the specifications are "true values". In establishment of their limit values the terms of ISO 4259 Petroleum products - Determination and application of precision data in relation to methods of test have been applied and in fixing a minimum value, a minimum difference of 2R above zero has been taken into account; in fixing a maximum and minimum value, the minimum difference is 4R (R=reproducibility). Notwithstanding this measure, which is necessary for technical reasons, the manufacturer of fuels should nevertheless aim at a zero value where the stipulated maximum value is 2R and at the mean value in the case of quotations of maximum and minimum limits. Should it be necessary to clarify the questions as to whether a fuel meets the requirements of the specifications, the terms of ISO 4259 should be applied.

(2) The fuel may contain oxidation inhibitors and metal deactivators normally used to stabilize refinery gasoline streams, but detergent/dispersive additives and solvent oils must not be added.

(3) The actual sulphur content of the fuel used for the Type I test shall be reported.

ANNEXURE – IV K

[See rule 115(15)]

Technical Specification of the Reference Fuel to be used for testing vehicles equipped with Diesel engines.

Parameter	Unit	Limits (1)		Test method
		Minimum	Maximum	
Cetane number (2)		52.0	54.0	EN ISO 5165
Density at 15 degrees C	kg/m ³	833	837	EN ISO 3675
Distillation :				
- 50% point	degree C	245	-	EN ISO 3405
- 95% point	degree C	345	350	EN ISO 3405
- final boiling point	degree C	-	370	EN ISO 3405
Flash point	degree C	55	-	EN 22719
CFPP	degree C	-	-5	EN 116
Viscosity at 40 degrees C	mm ² /s	2.3	3.3	EN ISO 3104
Polycyclic aromatic hydrocarbons	% m/m	3.0	6.0	IP 391
Sulphur content (3)	mg/kg	-	10	ASTM D 5453
Copper corrosion		-	Class 1	EN ISO 2160
Conradson carbon residue (10% DR)	% m/m	-	0.2	EN ISO 10370
Ash content	% m/m	-	0.01	EN ISO 6245
Water content	% m/m	-	0.02	EN ISO 12937
Neutralisation (strong acid) number	mg KOH/g	-	0.02	ASTM D 974
Oxidation stability (4)	mg/ml	-	0.025	EN ISO 12205
Lubricity (HFRR wear scar diameter at 60 degrees C)	Micrometer µm	-	400	CEC F-06-A-96
FAME		Prohibited		

(1) The values quoted in the specifications are "true values". In establishment of their limit values the terms of ISO 4259 Petroleum products- Determination and application of precision data in relation to methods of test have been applied and in fixing a minimum value, a minimum difference of 2R above zero has been taken into account; in fixing a maximum and minimum value, the minimum difference is 4R (R=reproducibility). Notwithstanding this measure, which is necessary for technical reasons, the manufacturer of fuels should nevertheless aim at a zero value where the stipulated maximum value is 2R and at the mean value in the case of quotations of maximum and minimum limits. Should it be necessary to clarify the questions as to whether a fuel meets the requirements of the specifications, the terms of ISO 4259 should be applied.

(2) The range for cetane number is not in accordance with the requirements of a minimum range of 4R. However, in the case of a dispute between fuel supplier and fuel user, the terms of ISO 4259 may be used to resolve such disputes provided replicate measurements, of sufficient number to achieve the necessary precision, are made in preference to single determinations.

(3) The actual sulphur content of the fuel used for the Type I test shall be reported.

(4) Even though oxidation stability is controlled, it is likely that shelf life will be limited. Advice should be sought from the supplier as to storage conditions and life.

ANNEXURE – IV L
[See rule 115(15)]
Specification of reference fuel for CNG

CNG Reference Fuel for Category M and Category N Vehicles not exceeding 3,500 Kgs GVW and Two and Three-Wheelers

Characteristic	Units	Basis	Limits		Test method			
			minimum	maximum				
Reference fuel G₂₀								
<i>Composition:</i>								
Methane	% mole	100	99	100	ISO 6974			
Balance (1)	% mole	-	-	1	ISO 6974			
N ₂	% mole				ISO 6974			
Sulphur content	mg/m ³ (2)	-	-	10	ISO 6326-5			
Wobbe Index (net)	MJ/m ³ (3)	48.2	47.2	49.2				
Reference fuel G₂₅								
<i>Composition:</i>								
Methane	% mole	85	84	86	ISO 6974			
Balance (1)	% mole	-	-	1	ISO 6974			
N ₂	% mole	14	12	16	ISO 6974			
Sulphur content	mg/m ³ (2)	-	-	10	ISO 6326-5			
Wobbe Index (net)	MJ/m ³ (3)	39.4	38.2	40.6				

(1) Inerts (different from N₂) + C₂ + C₂₊.

(2) Value to be determined at 293, 2 K (20° C) and 101.3 kPa.

(3) Value to be determined at 273,2 K (0° C) and 101.3 kPa.

The above type of vehicles should be tested with both types of Reference Fuels

CNG Reference Fuel for Vehicles above 3,500 Kgs GVW

Characteristic	Units	Basis	Limits		Test method			
			Minimum	Maximum				
Reference fuel G₃₀								
<i>Composition:</i>								
Methane		87	84	89				
Ethane		13	11	15				
Balance (1)	% - mole	-	-	1	ISO 6974			
Sulphur content	mg/m ³ (2)	-	-	10	ISO 6326-5			

(1) Inerts + C₂.

(2) Value to be determined at standard conditions (293,2 K (20° C) and 101.3 kPa).

Characteristic	Units	Basis	Limits		Test method			
			Minimum	Maximum				
Reference fuel G₂₃								
<i>Composition:</i>								
Methane			92.5	91.5	93.5			
Balance ⁽¹⁾	% - mole		-	-	1 ISO 6974			
N ₂			7.5	6.5	8.5			
Sulphur content	mg/m ³ ⁽²⁾		-	-	10 ISO 6326-5			
(1) Inerts (different from N ₂) + C ₂ +C ₂₊ .								
(2) Value to be determined at standard conditions (293.2 K (20°C) and 101.3 kPa).								

Characteristic	Units	Basis	Limits		Test method			
			minimum	maximum				
Reference fuel G₂₅								
<i>Composition:</i>								
Methane			86	84	89			
Balance ⁽¹⁾	% - mole		-	-	1 ISO 6974			
N ₂			14	12	16			
Sulphur content	mg/m ³ ⁽²⁾		-	-	10 ISO 6326-5			
(1) Inerts (different from N ₂) + C ₂ + C ₂₊ .								
(2) Value to be determined at standard conditions (293.2 K (20°C) and 101.3 kPa).								

ANNEXURE – IV M

[See rule 115(15)]

(Specification of reference fuel for LPG)

LPG Reference Fuel for Category M and Category N Vehicles not exceeding 3,500 Kgs GVW and Two and Three Wheelers

Parameter	Unit	Fuel A	Fuel B	Test method
<i>Composition</i>				ISO 7941
C ₃ -content	% vol.	30±2	85±2	
C ₄ -content	% vol.	balance	balance	
<C ₃ >C ₄	% vol.	maximum 2	maximum 2	
Olefins	% vol.	Maximum 12	maximum 15	
Evaporation residue	mg/kg	maximum 50	maximum 50	ISO 13757
Water at 0° C		free	free	Visual inspection
Total sulphur content	mg/kg	maximum 10	maximum 10	EN 24260
Hydrogen sulphide		none	none	ISO 8819
Copper strip corrosion	Rating	Class 1	Class 1	ISO 6251 ⁽¹⁾
Odour		Characteristic	Characteristic	
Motor octane number		minimum 89	Minimum 89	EN 589 Annex B

⁽¹⁾ This method may not accurately determine the presence of corrosive materials if the sample contains corrosion inhibitors or other chemicals which diminish the corrosivity of the sample to the copper strip. Therefore, the addition of such compounds for the sole purpose of biasing the test method is prohibited.

LPG Reference Fuel for Vehicles above 3,500 Kgs GVW

Parameter	Unit	Fuel A	Fuel B	Test method
<i>Composition</i>				ISO 7941
C ₃ -content	% vol	50±2	85±2	

C ₅ -content	% vol.	balance	balance	
<C ₅ >C ₄	% vol.	max. 2	max. 2	
Olefins	% vol.	max. 12	max. 14	
Evaporation residue	mg/kg	max. 50	max. 50	ISO 13757
Water at 0° C		free	free	visual inspection
Total sulphur content	mg/kg	max. 10	max. 10	EN 24260
Hydrogen sulphide		none	none	ISO 8819
Copper strip corrosion	rating	Class 1	Class 1	ISO 6251 ⁽ⁱ⁾
Odour		characteristic	characteristic	
Motor octane number		min. 92.5	min. 92.5	EN 589 Annex B

⁽ⁱ⁾ This method may not accurately determine the presence of corrosive materials if the sample contains corrosion inhibitors or other chemicals which diminish the corrosivity of the sample to the copper strip. Therefore, the addition of such compounds for the sole purpose of biasing the test method is prohibited.

ANNEXURE - IV N [See rule 115(15)]

Specification of Commercial Gasoline Fuel

Characteristics	Unit	Requirements	
		Unleaded regular	Unleaded premium
Color, visual		Orange	Red
Density @ 15°C	Kg/m ³	720-775	720-775
Distillation :			
a) Recovery up to 70 °C (E 70)	% volume	10-45	10-45
b) Recovery up to 100 °C (E 100)	% volume	40-70	40-70
c) Recovery up to 150 °C (E 150)	% volume	75 min	75 min
d) Final Boiling Point (FBP), max	°C	210	210
e) Residue, max	% volume	2	2
Research Octane Number (RON), min		91	95
Motor Octane Number (MON), min		81	85
Gum content (solvent washed), max	mg/100ml	5	5
Oxidation Stability, min	minutes	360	360
Sulphur, total, max	mg/kg	50	50
Lead content (as Pb), max	g/l	0.005	0.005
Reid Vapour Pressure (RVP), max	kPa	60	60
Vapour Lock Index (VLI)			
a) Summer, max		750	750
b) Other months, max		950	950
Benzene Content, max	% volume	1	1
Copper strip corrosion for 3 hrs @ 50°C, max	rating	Class 1	Class 1
Olefin content, max	% volume	21	18
Aromatics content, max	% volume	35	35
Oxygen content, max	% mass	2.7	2.7
Oxygenates Content			
a) Methanol, max	% volume	3	3

b) Ethanol, max	% volume	5	5
c) Iso-propyl alcohol, max	% volume	10	10
d) Iso-Butyl alcohol, max	% volume	10	10
e) Tertiary-butyl alcohol, max	% volume	7	7
f) Ethers containing 5 or more carbon atoms per molecule, max	% volume	15	15
g) Other oxygenates, max	% volume	8	8

Note :

1. Test methods and other provisions details along with the requirements as given above shall be issued by Bureau of Indian Standards.
2. Petrol of 89 RON and 79 MON and having all other properties as the unleaded regular grade indicated above shall also be available for meeting requirements of the older vehicles which will be conforming to pre-Euro III equivalent vehicular emission norms.
3. Type test for Phosphorous content in petrol shall be introduced
4. These standards specifications have been finalized by the Expert Committee after discussions with the automobile and oil industry.

ANNEXURE - IV O
[See rule 115(15)]
Specification of Commercial Diesel Fuel

Characteristics	Unit	Requirements
Ash, max	% mass	0.01
Carbon Residue (Ramsbottom) on 10 % residue, max	% mass	0.3 without additives
Cetane number (CN), min		51
Cetane Index (CI), min		48
Distillation :		
95% vol. recovery at $^{\circ}\text{C}$, max	$^{\circ}\text{C}$	360
Flash point :		
a) Abel, min	$^{\circ}\text{C}$	35
Kinematic Viscosity @ 40 $^{\circ}\text{C}$	cst	2.0-4.5
Density @ 15 $^{\circ}\text{C}$	kg/m ³	820-845
Total Sulphur, max.	mg/kg	50
Water content, max	mg/kg	200
Cold filter Plugging point (CFPP)		
a) Summer, max	$^{\circ}\text{C}$	18
b) Winter, max	$^{\circ}\text{C}$	6
Total contaminations, max	mg/kg	24
Oxidation stability, max	g/m ³	25
Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAH), max	% mass	11
Lubricity, corrected wear scar diameter (wsd 1.4) @ 60 DC, max	μm (microns)	460
Copper strip corrosion for 3 hrs @ 50°C	rating	Class - 1

Note :

1. These density and 95 per cent distillation recovery temperature limits shall be company pool average values. However, all samples shall meet the density @ 15°C limit of 820-860 kg/m³ and 95 per cent minimum distillation recovery at 370°C.
2. For diesel processed from Assam crude, relaxation of CN & CI by 3 units and density shall be applicable as provided in the present BIS specification.
3. Test methods and other provisions / details along with the requirements as given above shall be issued by Bureau of Indian Standards.
4. These standards specifications have been finalized by the Expert Committee after discussions with the automobile and oil industry.

ANNEXURE IV P
(See Rule 115A (7))

Diesel Fuel Specifications

Characteristics	Minimum	Maximum	Test Method
Cetane Number	52	54	EN-ISO 5165
Density at 15°C (kg/m ³)	833	837	EN-ISO 3675
Distillation : in °C			
50% point (°C)	245	—	
95% point (°C)	345	350	EN-ISO 3405
Final boiling point (°C)	—	370	
Flash point (°C)	55	—	EN 22719
CFPP (°C)	--	(-) 5	EN 116
Viscosity at 40°C (mm ² /s)	2.5	3.5	EN-ISO 3104
Polycyclic aromatic hydrocarbons (% m/m)	3.0	6.0	IP 391
Sulphur Content (mg/kg)	—	300	ASTM D 5453
Copper Corrosion	—	Class 1	EN-ISO 2160
Conradson carbon residue [10% DR] (% m/m)	—	0.2	EN-ISO 10370
Ash Content (% m/m)	—	0.01	EN-ISO 6245
Water Content (% m/m)	—	0.05	EN-ISO 12937
Neutralisation (strong acid) No. (mg KOH/g)	—	0.02	ASTM D 974
Oxidation Stability (mg/ml)	—	0.025	EN-ISO 12285

Annexure IV-Q
 See rule 115 (5)
 PART-I

operating cycle on the chassis dynamometer (Part One) for Bharat Stage-IV

No. of operation	Operation	Phase	Acceleration (m/s ²)	Speed (km/h)	Duration of each		Gear to be used in the case of a manual gearbox
					Operation (s)	Phase (s)	
1	Idling	1			11	11	11
2	Acceleration	2	1.04	0-15	4	4	15
3	Steady speed	3		15	9	8	23
4	Deceleration	4	-0.69	15-10	2	3	25
5	Deceleration, clutch disengaged		-0.92	10-0	3		28
6	Idling	5			21	21	49
7	Acceleration	6	0.83	0-15	5	12	54
8	Gear change				2		56
9	Acceleration		0.94	15-32	5		61
10	Steady speed	7		32	24	24	85
11	Deceleration	8	-0.75	32-10	8	11	93
							2

							K ₂ (*)
12	Deceleration, clutch disengaged		-0.92	10-0	3		96
13	Idling	9	0.15	0.15	21		117 16 s PM + 5 s K ₄ (*)
14	Acceleration	10			5	26	122
15	Gear change			2		12*	1
16	Acceleration		0.62	15-35	9		
17	Gear change			2		133	2
18	Acceleration		0.52	35-50	8		
19	Steady speed	11		50	12	12	155 3
20	Deceleration	12	-0.52	50-35	8	8	163 3
21	Steady speed	13		35	13	13	176 3
22	Gear change	14			2	42	178
23	Deceleration		-0.99	35-10	7		185 2
24	Deceleration clutch disengaged		-0.92	10-0	3		188 K ₂ (*)
25	Idling	15			7	7	195 7 s PM (*)

(*) PM = gearbox in neutral, clutch engaged. K₁, K₂ = first or second gear engaged, clutch disengaged.

PART-II
operating cycle on the chassis dynamometer (Part Two) for Bharat Stage-IV

No. of operation	Operation	Phase	Acceleration (m/s^2)	Speed (km/h)	Duration of each		Cumulative time (s)	Gear to be used in the case of a manual gearbox
					Operation (s)	Phase (s)		
1	Idling	1			20	20	20	K ₁ (1)
2	Acceleration	12	0.83	0	5	41	25	1
3	Gear change				2		27	-
4	Acceleration		0.62	15.35	9		36	2
5	Gear change				2		38	-
6	Acceleration		0.52	35.30	8		46	3
7	Gear change				2		48	-
8	Acceleration		0.43	50-70	13		61	4
9	Steady speed	3		70	50	50	111	5
10	Deceleration	4	-0.69	70-50	8	8	119	4 s 5 + 4 s 4
11	Steady speed	5		50	69	69	188	4

12	Acceleration	6	0.43	50-70	13	13	201	4
13	Steady speed	7		70	50	50	251	5
14	Acceleration	16	0.24	70-100	35	35	286	5
15	Steady speed (2)	9		100	30	30	316	5 (2)
16	Acceleration (2)	10	0.28	100-120	20	20	336	5 (2)
17	Steady speed (2)	11		120	10	20	346	5 (2)
18	Deceleration (2)	12	-0.69	120-80	16	34	362	5 (2)
19	Deceleration (2)		-1.04	80-50	8		370	5 (2)
20	Deceleration, clutch disengaged		-1.39	50-0	10		380	K5 (1)
21	Idle	13			20	20	400	PM (1)

(1) PM = gearbox on neutral, clutch engaged.

K₁, K₃ = first or second gear engaged, clutch disengaged

(2) Additional gears can be used according to manufacturer recommendations if the vehicle is equipped with a transmission with more than five gears.

[F. No. RT-110287/2307-MNL]
SAROJ KUMAR DASH, J.S.C.

Foot Note : -The principal rules were notified in the Gazette of India vide number G.S.R. 590 (E), dated the 2nd June, 1989 and was last amended vide number G.S.R. _____(E), dated the _____